



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).
Vea una copia de esta licencia en
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

**FACULTAD DE INGENIERIA
DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**



TESIS

**“SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE Y
FINANCIERO INTERACTIVO EN PLATAFORMA
WEB”**

**Para optar el Título de:
INGENIERO DE SISTEMAS**

**Presentado por el Bachiller:
RICARDO HIDALGO LÓPEZ**

**ASESOR: ING. CARLOS ENRIQUE LÓPEZ RODRÍGUEZ
CO-ASESOR: ING. JOHN CLARK SANTA MARÍA PINEDO**

**Tarapoto - Perú
2010**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

**“SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE Y
FINANCIERO INTERACTIVO EN
PLATAFORMA WEB”**

TESIS
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

Presentado por:

Bachiller : Ricardo Hidalgo López

Asesor : Ing. Carlos Enrique López Rodríguez

Co Asesor : Ing. John Clark Santa María Pinedo


Firma

Firma

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE EL HONORABLE JURADO:

Presidente : Lic. Carlos Rodríguez Grández


Firma

Secretario : Ing. Pedro Antonio Gonzáles Sánchez

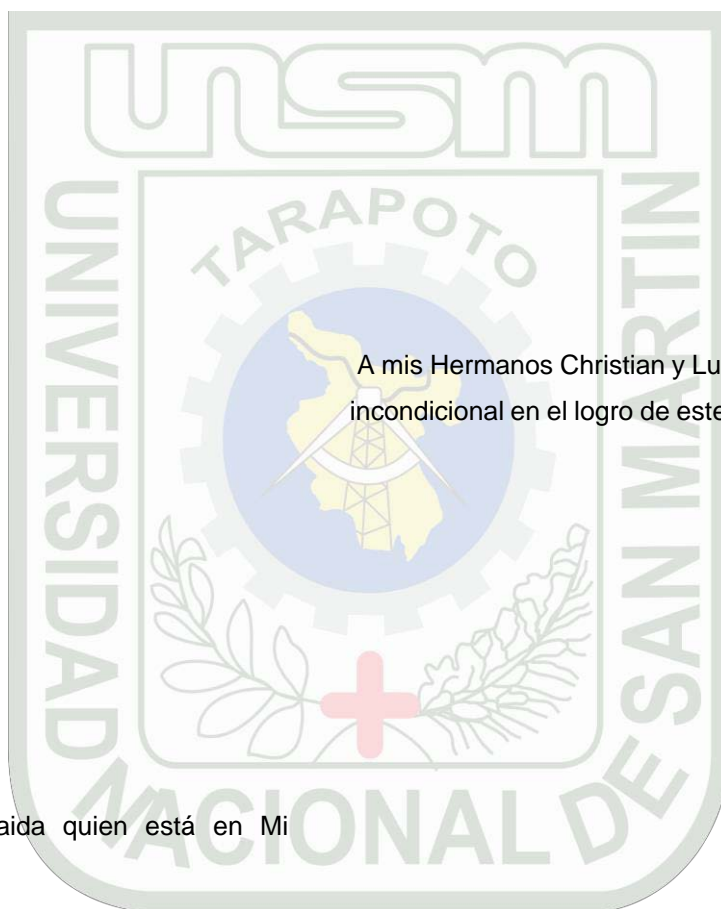

Firma

Miembro : Ing. Cristian Werner García Estrella


Firma

- **Dedicatoria**

A mis padres: Winston Hidalgo Sánchez y Helen López Morí de Hidalgo por sus sabios consejos y apoyarme en este mi sueño que hoy se hace realidad.



A mis Hermanos Christian y Luis por su apoyo incondicional en el logro de este mi objetivo.

A mi abuelita Zoraida quien está en Mi corazón.

RICARDO

Agradecimiento

Un sincero agradecimiento a mis tíos CPC César Vallejo Urreta, Lic. Mg. Augusto Hidalgo Sánchez por apoyarme en todo momento en el desarrollo de esta tesis.

A mi mejor amigo y primo Carlos Augusto López Gonzáles por brindarme tu amistad incondicional y guiarme en todo momento. Te estimo mucho Carlitos, eres una excelente persona mi gran amigo.

Gracias a mis asesores Ing. Carlos E. López Rodríguez e Ing. John Clark Santa María Pinedo por haberme brindando su ayuda en todo momento.

Gracias a mis amigos Ing. René G. Shapiama Rengifo, Ing. Marco Antonio Ruiz Grande, Ing. Darwin Haya Pezo, Ing. Luis Ángel Montilla Tuesta y a Guillermo Caro por ayudarme cuando más necesitaba.

A todos mis amigos y amigas que compartieron, colaboraron y me ayudaron en el transcurso de mi vida universitaria.



RICARDO

Índice

	Páginas
Introducción	
Resumen	
Summary	
I. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	05
1.1 Planteamiento del Problema	06
1.2 Justificación	08
1.2.1. Teórica	08
1.2.2. Práctica	08
1.3 Objetivos	09
1.3.1. General	09
1.3.2. Específicos	09
1.4 Hipótesis	09
1.4.1. Variables	09
1.4.2. Indicadores	10
1.4.3. Modelo	10
1.5 Metodología	10
1.5.1. Población	10
1.5.2. Delimitación	10
1.5.3. Muestra	10
1.5.4. Métodos	11
1.5.4.1. Inductivo	11
1.5.5. Técnicas	11
II. FUNDAMENTO TEORICO	13
2.1 Antecedentes	14
2.1.1. ContaCL	14
2.1.2. BulmaCont	14
2.1.3. Leal & Asociados S.A.	14
2.1.4. Conexia Soluciones Informáticas S.L	14
2.1.5. Aisolutions SAC	15
2.2 Marco Teórico	15
2.2.1 Web Wide Web	15
2.2.2 Data Warehouse	15
2.2.3 Web	16
2.2.4 Sistema	17
2.2.5 Sistema de Información Contable	17
2.2.6 SQL Server 2000 Enterprise Edition (64bits)	19
2.2.7 Evolución de las Aplicaciones Web	20

2.2.7.1	HTML Estático	21
2.2.7.2	HTMLA Dinámico	22
2.2.7.3	Controles ActiveX	24
2.2.7.4	Aplicaciones Web	24
2.2.7.5	Servicios Web	26
2.2.8	La Plataforma NET	28
2.2.8.1	Net Framework	28
2.2.8.2	Los Net Building Block Services	29
2.2.8.3	Visual Studio 2008	29
2.2.9	Ventajas de Usar el Net Framework	30
2.2.10	Rational Unified Process (RUP)	31
2.2.10.1	Fases del RUP	31
2.2.10.2	Actividades del RUP	32
2.2.11	Unified Modeling Language (UML)	32
III.	PROPUESTA	33
3.1	¿Por qué se optó una solución Web?	34
3.2	¿Quiénes se beneficiarán del SIFCONF?	34
3.3	Modelo Secuencial Lineal	34
3.3.1	Estudio Preliminar	35
3.3.2	Análisis de los Requerimientos del Software	36
3.3.2.1	Fase Inicial Modelado del Negocio	36
3.3.2.2	Modelado del Negocio	36
3.3.2.2.1	Modelo Caso de Uso del Negocio	36
3.3.2.2.2	Modelo del Dominio	37
3.3.2.2.3	Modelo del Objeto del Negocio	37
3.3.2.2.3.1	MON Registrar	38
3.3.2.2.3.2	MON Mantenimiento Tablas	39
3.3.2.2.3.3	MON Administración Sistema	40
3.3.2.2.3.4	MON Reportes	41
3.3.2.2.4	Diagrama Caso de Uso de Requerimientos	42
3.3.2.2.4.1	DUCR Registrar	42
3.3.2.2.4.2	DUCR Mantenimiento Tablas	55
3.3.2.2.4.3	DUCR Administración del Sistema	56
3.3.3.	Diseño del Software del SIFCONF	59

3.3.3.1. Modelo de la Base de Datos del SIFCONF	59
3.3.3.2. Pantallas del SIFCONF	60
3.3.3.2.1. Ingresar al Sistema SIFCONF	60
3.3.3.2.2. Pantalla Principal	60
3.3.3.2.3. Registrar Ingresos de Ventas	60
3.3.3.2.4. Ingresar al Sistema SIFCONF Clientes	61
3.3.3.2.5. Análisis de Balance	62
3.3.4. Codificación del SIFCONF	63
3.3.5. Mantenimiento del SIFCONF	64
3.3.5.1 Presupuesto del Proyecto SIFCONF	64
3.3.5.2 Costo y Beneficio del Proyecto SIFCONF	66
3.3.5.3 Cash Flow del Proyecto SIFCONF	67
IV. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	68
4.1. Encuesta de diagnóstico del problema	69
V. CONCLUSIÓN	81
VI. RECOMENDACIONES	83
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
VIII. ANEXOS	87



Cuadro N° 01: Cuadro Resumen General Presupuesto

Cuadro N° 02: Detalle Presupuestal Costo de Recursos Materiales

Cuadro N° 03: Detalle Presupuestal Costo de Herramientas Cuadro

N° 04: Detalle Presupuestal Costo de Recursos Humanos

Cuadro N° 05: Costo Beneficio del Sistema de Información Contable en Plataforma web.

Cuadro N° 06: Cash Flow del Sistema de Información Contable en Plataforma web

Cuadro N° 07: Resultado de pregunta 1, encuesta diagnóstico

Cuadro N° 08: Resultado de pregunta 2, encuesta diagnóstico.

Cuadro N° 09: Resultado de pregunta 3, encuesta diagnóstico.

Cuadro N° 10: Resultado de pregunta 4, encuesta diagnóstico.

Cuadro N° 11: Resultado de pregunta 5, encuesta diagnóstico.

Cuadro N° 12: Resultado de pregunta 6, encuesta diagnóstico.

Cuadro N° 13: Resultado de pregunta 7, encuesta diagnóstico...

Cuadro N° 14: Resultado de pregunta 8, encuesta diagnóstico...

Cuadro N° 15: Resultado de pregunta 9, encuesta diagnóstico...



Lista de Figuras

Figura N° 01 : Modelo Operacional de un sistema de Información Contable.

Figura N° 02 : DHTML DOM →Document Object Model – Facilita la creación de páginas Web dinámicas al ofrecer una forma cómoda de acceder a los distintos elementos que componen una página Web.

Figura N° 03: Aplicaciones Web El contenido que se muestra al usuario se genera dinámicamente para cada solicitud proveniente del navegador Web instalando en la máquina del cliente.

Figura N° 04: Servicios Web: La lógica de la aplicación se distribuye. El intercambio de mensajes en formatos XML , y el uso de protocolos estándares de Internet nos permiten mantener conectadas las distintas partes de una aplicación aunque esta haya de funcionar en un sistema distribuido heterogéneo.

Figura N° 05: Arquitectura del .NET Framework.

Figura N° 06: Modelo Secuencial Lineal aplicado al desarrollo del SIFCONF.

Figura N° 07: Diagrama del Modelo de Casos de Uso del Negocio SIFCONF.

Figura N° 08: Diagrama del Modelo de Dominio del SIFCONF.

Figura N° 09: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Registrar.

Figura N° 10: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Mantenimiento Tablas

Figura N° 11: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Administración del Sistema

Figura N° 12: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Reportes.

Figura N° 13: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Asistente Contable – Ingresos

Figura N° 14: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Asistente Contable – Egresos

Figura N° 15: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración - Remuneraciones.

Figura N° 16: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Servicios de Terceros.

Figura N° 17: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Tributos.

Figura N° 18: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Cargas Diversas Gestión

Figura N° 19: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Ventas.

Figura N° 20: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos Financieros.

Figura N° 21: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Activo Corriente

Figura N° 22: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Activo No Corriente

Figura N° 23: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Pasivo Corriente

Figura N° 24: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Pasivo Permanente (Pasivo No Corriente)

Figura N° 25: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Patrimonio.

Figura N° 26: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Año.

Figura N° 27: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Mes.

- Figura N° 28: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Plan de Cuentas.
- Figura N° 29: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Empresa.
- Figura N° 30: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Permisos.
- Figura N° 31: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Usuarios.
- Figura N° 32: Modelo de la Base de Datos SIFCONF.
- Figura N° 33: Pantalla para ingresar el Sistema SIFCONF.
- Figura N° 34: Pantalla principal.
- Figura N° 35: Pantalla registrar Ingreso Ventas.
- Figura N° 36: Pantalla Ingresar SIFCONF – Clientes.
- Figura N° 37: Reporte Análisis de Balance Comparativo.
- Figura N° 38: Esquema de la Arquitectura n-layer.
- Figura N° 39. Comparativo del uso permanente del Internet de la Empresa.
- Figura N° 40. Comparativo del conocimiento de la Tecnología Web
- Figura N° 41. Clasificación de la calidad de entrega de la Información.
- Figura N° 42. Tiempo de recepción de Información contable
- Figura N° 43. Satisfacción de entrega de la Información requeridas
- Figura N° 44. Implementar un Sistema de Información Contable Financiero en Plataforma Web, mejoraría la disponibilidad de la Información.
- Figura N° 45. Tipo de Información necesitan para el apoyo a la toma de decisiones.
- Figura N° 46. Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta.
- Figura N° 47. Razones para no Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta.
- Figura N° 48. Reporte Grafico Ventas Anuales
- Figura N° 49. Reporte Grafico Compras Anuales
- Figura N° 50. Reporte Análisis de Balance Anual

Lista de Siglas, Abreviaturas y Símbolos

SIFCONF Sistema de Información Contable y Financiera.

CONCAR Sistema de Contabilidad General.

S.C Sociedad Civil.

CODEBASE bases de datos con soporte multiusuario totalmente compatibles con FoxPro, Visual FoxPro, dBASE, Visual dBase y Clipper.

JAVASCRIPT.- Es un lenguaje de scripting basado en objetos, utilizado para acceder a objetos en aplicaciones. Principalmente, se utiliza integrado en un navegador web permitiendo el desarrollo de interfaces de usuario mejoradas y páginas web dinámicas.

PHP.- es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas.

APPROACH.- Es un programa gestor de bases de datos relacionales comercializado por IBM. En el caso de disponerse de varias bases de datos relacionales, permite enlazarlas entre sí mediante uno o más campos comunes y conjuntar diversas fuentes de datos, ayudando a transformar éstos en información.

HTML.- Siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

CPU.- La unidad central de procesamiento o CPU (por el acrónimo en inglés de central processing unit), o simplemente el procesador o microprocesador, es el componente en una computadora digital u ordenador, que interpreta las instrucciones y procesa los datos contenidos en los programas de la computadora.

HTTP.- El protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, HyperText Transfer Protocol) es el protocolo usado en cada transacción de la Web.

TCP.- (Transmission-Control-Protocol, en español Protocolo de Control de Transmisión) es uno de los protocolos fundamentales en Internet. Fue creado entre los años 1973 - 1974 por Vint Cerf y Robert Kahn.

CORBA.- En computación, CORBA (Common Object Request Broker Architecture — arquitectura común de intermediarios en peticiones a objetos), es un estándar que establece una plataforma de desarrollo de sistemas distribuidos facilitando la invocación de métodos remotos bajo un paradigma orientado a objetos.

C/C++.- Es un lenguaje de programación diseñado a mediados de los años 1980 por Bjarne Stroustrup. La intención de su creación fue el extender al exitoso lenguaje de programación C con mecanismos que permitan la manipulación de objetos. En ese sentido, desde el punto de vista de los lenguajes orientados a objetos, el C++ es un lenguaje híbrido.

Java.- Es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado por Sun Microsystems a principios de los años 90. El lenguaje en sí mismo toma mucha de su sintaxis de C y C++, pero tiene un modelo de objetos más simple y elimina herramientas de bajo nivel, que suelen inducir a muchos errores, como la manipulación directa de punteros o memoria.

XML.- Es un protocolo muy simple ya que sólo define unos cuantos tipos de datos y comandos útiles, además de una descripción completa de corta extensión.

SOAP.- siglas de Simple Object Access Protocol) es un protocolo estándar que define cómo dos objetos en diferentes procesos pueden comunicarse por medio de intercambio de datos XML. Este protocolo deriva de un protocolo creado por David Winer en 1998, llamado XML-RPC. SOAP fue creado por Microsoft, IBM y otros y está actualmente bajo el auspicio de la W3C. Es uno de los protocolos utilizados en los servicios Web.



Introducción

En aumento progresivo de los usuarios que se conectan a Internet crece día a día con mayor fuerza en el mundo, esto refleja el impacto que ha tenido el uso de los Sistemas Web en la sociedad, los que han permitido el flujo de información más dinámico, interactivo y globalizado. También, los Sistemas Web están incorporando funcionalidades de búsquedas, así como la personalización y administración de datos gracias al desarrollo de las tecnologías de información existentes y emergentes en estos últimos tiempos.

El presente trabajo de Investigación cuyo título es —Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web llamado (SIFCONF) tiene como objetivo brindar información relevante de las actividades contables, financieras y mejorar la integración, organización de la información para las empresas asociadas al estudio contable César Vallejo & Asociados S.C, ubicada en el Distrito de Santiago de Surco, Departamento de Lima.

Los capítulos que componen este trabajo de investigación son los siguientes

Capítulo I: Planteamiento Metodológico

En este capítulo se encuentra planteada el área problemática, las delimitaciones y definición del problema, el sistema de la hipótesis, el sistema de los objetivos, la justificación y la metodología a utilizar para el desarrollo de la investigación.

Capítulo II: Fundamento Teórico

Para este capítulo se está planteando los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y la definición de los términos básicos que sustentan el desarrollo adecuado del trabajo, pues a través de este capítulo se determinan los términos básicos que se ha empleado en todo el desarrollo del trabajo para evitar cualquier confrontación de significados temáticos o equivocaciones de interpretación de los resultados y, por consiguiente, caer en contradicciones.

Capítulo III: Propuesta Solución

En este punto se deben identificar las propuestas de implementar el Sistema de Información Contable y Financiera en Plataforma Web orientadas a apoyar en las tomas de decisiones por parte de los clientes del estudio. Estas propuestas serán identificadas de acuerdo a los resultados obtenidos del diagnóstico realizado y al estudio.

Capítulo IV: Análisis y Discusión de Resultados

Se da conocer las razones que permiten justificar porqué se toma tales decisiones que sustentan esta propuesta, se presentan cuadros estadísticos con resultados de encuestas hechas a los clientes del Estudio Contable César Vallejo & Asociados acerca de la propuesta.

Capítulo V: Conclusiones

Conclusiones a la que se arribó con esta investigación.

Capítulo VI: Recomendaciones

Recomendaciones para que se siga mejorando en la forma y fondo de la aplicación.

Capítulo VII: Referencias Bibliográficas

Para este capítulo se enumera todas las referencias bibliográficas y aquellas fuentes, libros, revistas, libros digitales, entre otros que proporcionan información que sirve de apoyo y han sido citados en el trabajo de investigación.



El presente trabajo de Investigación consiste en desarrollar un Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web que permita integrar, organizar y emitir reportes de los estados contables financieros en un modelo gerencial para así mejorar los procesos de entrega de información.

El Objeto de estudio es el Estudio Contable César Vallejo & Asociados S.C, que tiene como finalidad realizar auditorías de estados financieros, prestar asesoría tributaria y realizar peritajes contables.

El Objetivo general del trabajo de investigación profesional es desarrollar e implementar un sistema de información contable y financiero en plataforma web y como objetivos específicos es obtener una estructura eficaz de la información contable y financiero que permita el uso óptimo de la información y como diseñar una interfaz totalmente gráfica de manejo intuitivo y amigable al cliente y así mejorar la comunicación con los clientes de este servicio

El desarrollo del trabajo de investigación está dirigido por el Proceso Unificado de Desarrollo de Software que permite vivir el proyecto en fase y éstas en flujos de trabajo, en lenguaje de modelado UML. Para construir el Sistema se utilizó ASP.Net como lenguaje de programación, para la programación del lado del cliente los script son generados en ASP.Net a partir de tecnología de Microsoft Visual Studio 2008 Express, y como manejador de Base de Datos se utilizó el Microsoft SQL Server 2000 Edición Empresarial.

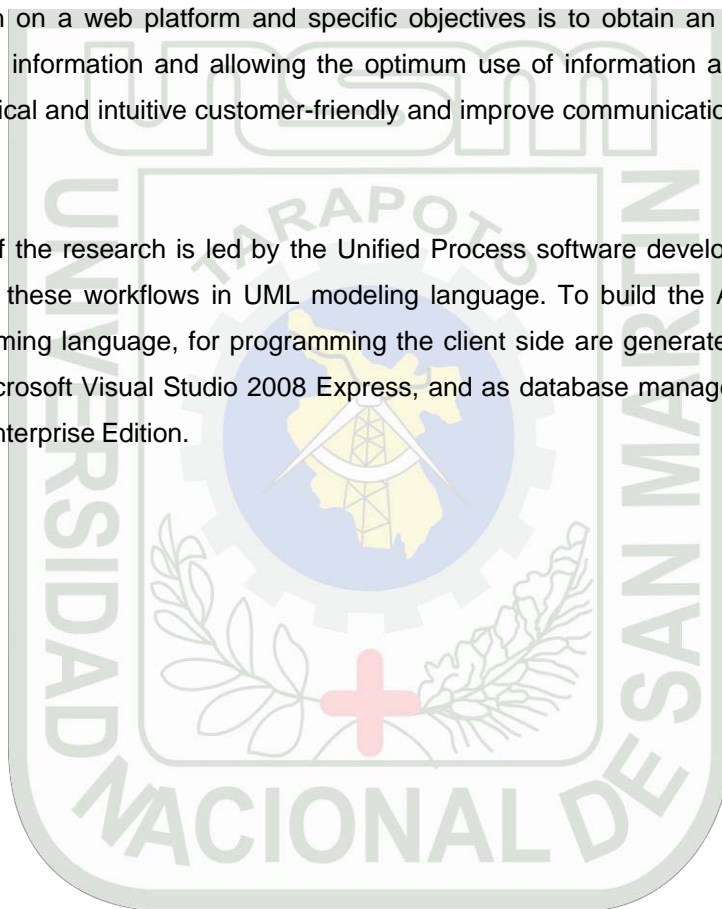
Summary

This research work is to develop an Information System Financial Accounting and Web platform for integrating, organizing and issue reports on the financial statements in a management model for improving processes and information delivery.

The object of study is Accounting Study Cesar Vallejo & Asociados SC, which is intended to perform audits of financial statements, provide expert tax advice and make accountants.

The objective of the research training is developing and implementing a system of accounting and financial information on a web platform and specific objectives is to obtain an effective structure of financial accounting information and allowing the optimum use of information and how to design an interface fully graphical and intuitive customer-friendly and improve communications with clients of this service

The development of the research is led by the Unified Process software development project that is living in phase and these workflows in UML modeling language. To build the ASP.Net system was used as a programming language, for programming the client side are generated in script ASP.Net technology from Microsoft Visual Studio 2008 Express, and as database manager used the Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition.





CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.1. Planteamiento del problema

El conocimiento y el manejo de información relevante en las empresas constituyen la materia prima fundamental de todos los procesos de decisión, sean éstos gerenciales u operativos. Desde esta perspectiva, las empresas obtienen, almacenan y procesan gran cantidad de datos que convierten en información útil para un eficiente desempeño en el cumplimiento de las metas propuestas. Así, las personas actúan, operan y toman decisiones constantemente, utilizando y emitiendo información valiosa y diversa.

La información se ha constituido en el centro de nuestra sociedad y su uso influye de manera importante en las generaciones presentes y lo hará con las generaciones futuras. El obtener datos y transformarlos en información útil mediante un procedimiento, permite reconocer su importancia para los seres humanos y las organizaciones a la hora de tomar decisiones¹

La presente investigación está basada en actividades desarrolladas por un estudio contable, y para este caso se ha tomado en consideración, las experiencias del estudio contable César Vallejo & Asociados S.C, que cuenta actualmente con un sistema transaccional de contabilidad desarrollado en FoxPro denominado CONCAR, que fue adquirido en el año 2002, con motor de base de datos de CodeBase; en el cual se emite reportes ad-hoc para encontrar las respuestas a algunas de las preguntas, pero se necesita dedicar más del tiempo asignado al análisis de localización y presentación de los datos, así como mayor asignación de horas hombre y de tiempo de procesamiento por parte del departamento de sistemas para poder dar respuesta, sin tener en cuenta la degradación de los sistemas transaccionales. Esta problemática se debe a que dichos sistemas transaccionales no fueron construidos con el fin de brindar síntesis, análisis, consolidación, búsquedas y proyecciones.

El Estudio Contable César Vallejo & Asociados S.C ubicado en el distrito de Santiago de Surco de la Provincia de Lima brinda los servicios relacionados con la Contabilidad, la Auditoria, la Tributación y el Peritaje Contable. El estudio atiende las necesidades de una amplia gama de clientes un total de 43 entre empresas, consorcios, asociaciones, personas naturales, jurídicas, solamente para mencionar algunas de ellas:

- ARAGON INVESTMENT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
- ARQCO ARQUITECTOS CONTRATISTAS
- ASOCIACIÓN CRISTIANA FUENTE DE VIDA
- ASOCIACIÓN MAR AZUL
- CILIX SOLUTIONS S.A.
- CONSORCIO AURORA
- CONSORCIO GOLF LOS INKAS
- CONSORCIO MIRAFLORES

¹ <http://www.fmmeduacion.com.ar/Sisteduc/Buenosaires/Documentos/2003/Res6247/Contenidos/SIC.doc>

- CONSORCIO SAN ISIDRO
- CONSORCIO SANTANDER
- CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA RL
- CORPORACIÓN ZEUS , entre otros

Actualmente el área contable y tributaria realiza los reportes contables de una forma casi manual, utilizando las herramientas ofimática Microsoft Office Excel y extrayendo los datos y archivos de los reportes del sistema de contabilidad CONCAR, la cual provoca inconvenientes propios tales como:

- El proceso de búsqueda de información es lenta.
- Las consultas son un poco tardías, no dando respuestas de inmediato.
- Existe pérdida de la información o duplicidad de la misma.

Si bien la comunicación con las empresas se realiza por correo electrónico y courier, para el envío de los informes contables, tributarios y financieros, existen algunos problemas con los archivos de gran tamaño que son bloqueados o negados por los servidores de correos (Hotmail, Yahoo, Gmail, Terra entre otros) y otros por demoras en los envíos por parte de la empresas de servicios de mensajería.

Con los correos electrónicos encontramos la problemática de la seguridad y la privacidad de los contenidos lo que constituye un punto vulnerable en los envíos de los reportes contables por ser de alto contenido y tratarse de información valiosa, cualquier persona malintencionada puede beneficiarse de estas debilidades en perjuicio de la empresa. El correo electrónico es tan vulnerable que cualquiera puede entrometerse sólo con unos conocimientos mínimos y burlar la seguridad de los servidores de correos (Hotmail, Yahoo, Gmail, Terra, entre otros). En ese sentido el riesgo informático está sujeto en muchos casos a un peligro en función a una vulnerabilidad de empresa.

Todos estos inconvenientes y la lentitud de respuestas para la generación y envío de los informes, ha aumentado la deserción de empresas y clientes potenciales, esta falta de información se debe principalmente a la carencia y/o poca eficiencia de una estructura lógica funcional de los datos contables y financieros; en la actualidad los clientes asociados en el estudio contable necesitan tener información tanto consolidada como detallada de cómo marchan las actividades financieras, económicas, tendencias y comportamientos que ayuden proactivamente a tomar decisiones oportunas.

Con todo lo dicho anteriormente llegamos a concluir que el enunciado del problema es:

¿Puede un sistema de información contable y financiero en plataforma web integrar, estandarizar y servir de herramienta de gestión de información y que

sea soporte para la oportuna toma de decisiones de una empresa de servicios contable?

1.2. Justificación.

En vista a la problemática existente y en virtud de la importancia de la información contable y financiera consolidada se ha percibido la necesidad de aportar soluciones a este problema, por lo que se propone Implementar un Sistema de información Contable y Financiero a modo interactivo en plataforma Web, al cual se podrá acceder desde cualquier lugar a partir de una conexión a Internet, para agilizar el envío de los informes contables, financieros y obtener la información requerida en el momento que las clientes requieren en tiempo real.

En ese marco con la implementación se podrá llevar una mejor estructuración y integración de la información contable y financiera que las empresas clientes requieren, beneficiando de manera directa a ellos en sus operaciones y su rentabilidad; por efecto de la disminución en el tiempo de entrega de información relacionada a los requerimientos contables financieros, etc.

Esta investigación me moviliza personalmente por que de algún modo me gustaría que mis contribuciones a partir de la misma generen producción o aporte algo a mi proceso personal, y así formar y trazar lazos , ampliar las redes del conocimiento , para que se abren más y nuevas preguntas en el campo de los sistemas de información contable que es parte de la rama de la economía dedicada al estudio de las actividades reales y financieras.

1.2.1. Teórica.

- Permitirá a los clientes acceder al sistema desde cualquier parte del mundo y desde cualquier computador conectado a Internet para consultar los estados contables y financieros de sus empresas.
- Se minimizará el costo y los gastos de viaje por consultorías, mensajería, correos, etc.

1.2.2. Práctica.

- Permitirá preparar los reportes contables y financieros en forma eficiente y eficaz.
- Aplicará conceptos y teorías de los Sistemas de Información Contable y Financiera dentro de un entorno tecnológico Web.
- Proveerá información contable y financiera de las empresas con instrumentos tecnológicos eficaces para la toma de decisiones, acorde con los principios éticos, morales y sociales.
- Reducirá los gastos de fax y mensajería de currier.

1.3. Objetivos.

1.3.1. General.

Implementar un Sistema de Información Contable y Financiera con tecnología Web que resuelva el problema de la organización, estructuración e integración de la información contable y financiera.

1.3.2. Específicos.

- a. Obtener una estructura eficaz de la información contable y financiera que permita el uso óptimo de la información.
- b. Diseñar una interfaz totalmente gráfica, de manejo intuitivo y amigable al cliente, entre otros. Todo esto se deberá visualizar en un navegador Web
- c. Mejorar la comunicación entre los clientes usuarios de este servicio.

1.4. Hipótesis

Con la implementación del Sistema de Información Contable y Financiera utilizando la tecnología Web se logrará integrar, estandarizar y obtener una herramienta de gestión de información que sea soporte para la oportuna toma de decisiones de las empresas.

1.4.1. Variables

Variable Dependiente

Y: Integración de la Información contable y financiera de las operaciones utilizando tecnología Web

Variable Independiente

X: Sistema de Información Contable y Financiera Web

1.4.2. Indicadores

Variable	Indicador	Unidad de Medida
Y	Y ₁ : Reportes Contable y Financieros Gerenciales	Porcentaje
	Y ₂ : Reporte de Proyecciones Económicas	Porcentaje
X	X ₁ : Registros de información contable y financiera	Porcentaje
	X ₂ : Registros de Proyecciones Económicas	Porcentaje

1.4.3. Modelo

Representación Matemática $Y = f(X)$

Donde Y= Eficiente integración de la Información contable y financiera de las operaciones transaccionales para las empresas.

X = Sistema de Información Contable y Financiera Web

Cálculo según los indicadores

Para ello se eligió el indicador Y₁, y X₁; pudiendo ser Y₂ y X₂.

$$Y_1 = b_0 + b_1 * X_1$$

Donde b₀, b₁: Coeficientes.

1.5. Metodología.

1.5.1. Población.

La población se encuentra comprendida por las empresas que operan en el ámbito geográfico objeto de estudio, cuya muestra está conformado por la empresas cliente de la organización materia de estudio

1.5.2. Delimitación

El ámbito geográfico en el que se desarrolla la tesis, se sitúa en el distrito de Surco, Provincia de Lima, ciudad capital del Perú.

1.5.3. Muestra.

De una población de 23 Clientes se desea conocer la aceptación del SIFCONF, para ello se tomar una muestra, por qué se necesita saber la cantidad de clientes que deben entrevistar para obtener una información adecuada con error estándar menor de 0.015 al 90 % de confiabilidad.

Solución:

$N = 23$ N : Población σ^2 : varianza poblacional

$se = 0,015$ se : error estándar s^2 : varianza de la muestra determinada en términos de probabilidad $s^2 = p(1-p)$

p : valor de confiabilidad n : tamaño de la muestra

$$\sigma^2 = (se)^2 = (0,0015)^2 = 0,000225$$

$$s^2 = p (1 - p) = 0,9(1 - 0,9) = ,09$$

Por lo que: $n' = s^2 / \sigma^2 = 0,09 / 0,000225 = 400$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{400}{1 + 400/23} = 20$$

Es decir para realizar la investigación se necesita una muestra de al menos 20 Clientes

1.5.4. Métodos.

1.5.4.1. Inductivo

A partir de la información obtenida, luego del análisis respectivo se podrán obtener conclusiones particulares para la implantación del sistema de Información contable y financiera Web

1.5.5. Técnicas.

Para obtener la información, es decir, los conjuntos de estos datos que necesitaremos como base empírica para probar nuestra hipótesis, se utilizará las siguientes técnicas:

- Observación directa.
- Análisis de Comparación

La primera técnica realizada fue la entrevista llevada a cabo al Gerente General del Estudio Contable César Vallejo & Asociados S.C. con el fin de analizar el contexto de la actual infraestructura tecnológica y los requerimientos de las empresas que necesitan una información actualizada y en tiempo real, a partir de los datos contables y financieros que su representada maneja.

Instrumentos de selección de datos

1. Datos de los reportes contables y financieros que genera el programa del Sistema Transaccional Contable CONCAR.
2. Reportes personalizados para los usuarios para los regímenes contables y financieros.
3. Instalación del Sistema de Información Contable y Financiera.

Procesamiento y presentación de datos

El procesamiento de datos se basará en la extracción, conciliación de la información del Sistema Transaccional Contable CONCAR para ser clasificados, ordenados, calculados, resumidos y ser presentados en forma de informes contables gerenciales.





CAPÍTULO II
FUNDAMENTO TEÓRICO

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEORICO

2.1. Antecedentes

En este estudio contable es la primera vez que se implementa un sistema de información contable y financiera para mejorar la integridad y distribución de los informes contables, debido a que todas las operaciones de este tipo se realizan de forma manual; por esta razón se hace referencia a ciertos trabajos relacionados con el tema, los cuales preceden y sirven de referencia para el desarrollo de este sistema y se mencionan a continuación.

2.1.1 ContaCL.- Empresa consultora chilena desarrollo Servicio Web Net Contable que brinda los servicios: Contables, accesoria y consultaría en forma mensual, semestral y anual. Utilizando lenguaje de programación Visual Net y una Motor de Base de Datos SQL Express 2005²

2.1.2 BulmaCont.- BulmaCont es el módulo de contabilidad de BulmaGés. Proyecto a resolver las tareas de contabilidad en una forma sencilla y fácil, bajo el punto de vista del Software Libre. BulmaCont realiza todas las tareas propias de un programa de contabilidad que podrían surgir en una empresa, sin importar su tamaño o la gestión que realice. Desarrollada en lenguaje de programación PHP y Base de datos MYSQL³

2.1.3 Leal & Asociados S.A.- Consultaría contable española con más de 50 años, desarrollo una Sistema CONTAW – Contabilidad Online donde integra a sus empresas brindando el servicio : Consultora , Contabilidad, Plan entre otros servicios⁴

2.1.4 Conetxia Soluciones Informáticas S.L. Empresa Española de servicios informáticos integrales. Implemento bajo una plataforma de Software Libre, Sistema de Contabilidad vía Internet⁵

²<http://www.conta.cl/conta/index.asp>.

³ <http://bulmages.conetxia.com/demos/bulmacont>.

⁴ <http://contaweb.leal-asociados.es/>.

⁵ http://65.99.199.235/contaweb_demo/web/.

2.1.5 Aisolutions SAC.- Consultaría de Sistemas peruana que desarrollo para Lotus Approach Sistema Web de Contabilidad versión OnLine en Internet - Intranet. Utiliza el lenguaje PHP en el servidor, Javascript en el cliente y la base de datos MySql. A imagen de la versión de Approach. Tiene 3 niveles de agregación: Gestión Comercial, Contabilidad y cuentas Anuales/Análisis de la Información Contable ⁶

2.2. Marco Teórico

2.2.1. WORLD WIDE WEB.

En informática, la World Wide Web, cuya traducción podría ser Red Global Mundial o "Red de Amplitud Mundial", es un sistema de documentos de hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través de Internet. Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web que pueden contener texto, imágenes, videos u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces. La Web fue creada alrededor de 1989 por el inglés Tim Berners-Lee y el belga Robert Cailliau mientras trabajaban en el CERN en Ginebra, Suiza, y publicado en 1992. Desde entonces, Berners-Lee ha jugado un papel activo guiando el desarrollo de estándares Web (como los lenguajes de marcado con los que se crean las páginas web), y en los últimos años ha abogado por su visión de una Web Semántica.⁷

2.2.2. DATA WAREHOUSE.

En el contexto de la informática, un almacén de datos (del inglés data warehouse) es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza. Se trata, sobre todo, de un expediente completo de una organización, más allá de la información transaccional y operacional, almacenado en una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos (especialmente OLAP, procesamiento analítico en línea). El almacenamiento de los datos no debe usarse con datos de uso actual. Los almacenes de datos contienen a menudo grandes cantidades de información que se subdividen a veces en unidades lógicas más pequeñas dependiendo del subsistema de la entidad del que procedan o para el que sea necesario⁸.

⁶ <http://www.aisolutionsperu.com/>

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Almac%C3%A9n_de_datos

2.2.3. WEB

COOK y SELLERS (1996), Web se define como: —La World Wide Web consiste en ofrecer una interfase simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de ofrecer información, el medio más potente. La información se ofrece en forma de páginas electrónicasll.

El **World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web**, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que no interesa. Lo más interesante es que con unas pocas órdenes se puede mover por toda la Internet.

Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el Hipertexto.

Hipertexto: son datos que contienen enlaces (links) a otros datos.

En el lenguaje Web, un documento de hipertexto no es sólo algo que contiene datos, sino que además contiene enlaces a otros documentos.

Un ejemplo simple de hipertexto es una enciclopedia que al final de un tema tiene referencias de algún tema en especial o referencias bibliográficas a otros textos.

En Hipertexto, el ordenador hace que seguir esas referencias sea facilísimo. Esto implica que el lector se puede saltar la estructura secuencial del texto y seguir lo que más le gusta.

En Hipertexto se pueden hacer enlaces en cualquier lugar, no sólo al final.

Cada enlace tiene una marca que lo destaca, puede estar resaltado, subrayado o puede estar identificado por un número.

El hipertexto no ésta limitado a datos textuales, podemos encontrar dibujos del elemento especificado, sonido o vídeo referido al tema. Estos documentos que tienen gran variedad de datos, como sonido, vídeo, texto, en el mundo del hipertexto se llama hipermedia.

El hipertexto es una herramienta potente para aprender y explicar. El texto debe ser diseñado para ser explorado libremente y así se consigue una comunicación de ideas más eficientes.

Una vez que el usuario está conectado a Internet, tiene que instalar un programa capaz de acceder a páginas Web y llevarte de unas a otras siguiendo los enlaces.

El programa que se usa para leer los documentos de hipertexto se llama "navegador", el "browser", "visualizador" o "cliente" y cuando seguimos un enlace decimos que estamos navegando por el Web.

Así, no hay más que buscar la información o la página deseada y comenzar a navegar por las diferentes posibilidades que ofrece el sistema.

Navegar es como llaman los usuarios de la red a moverse de página en página por todo el mundo sin salir de su casa.

Mediante los Navegadores modernos podemos, acceder a hojas de cálculo, base de datos, vídeo, sonido y todas las posibilidades más avanzadas. Pero el diseño de páginas debe mantener un equilibrio entre utilizar todas las capacidades y la posibilidad de ser leídas por cualquier tipo de Navegador.

El visualizador nos presentará perfectamente cualquier página ".txt" generada por cualquier editor, y los links entre documentos sólo requieren un simple y sencillo comando. Y aun así podremos conseguir el tipo y tamaño de letra y colores de texto y fondo que queramos, simplemente configurando el visualizador⁹.

2.2.4. SISTEMA

MC LEOD (2000), dice que un sistema es un conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo.

2.2.5. SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE

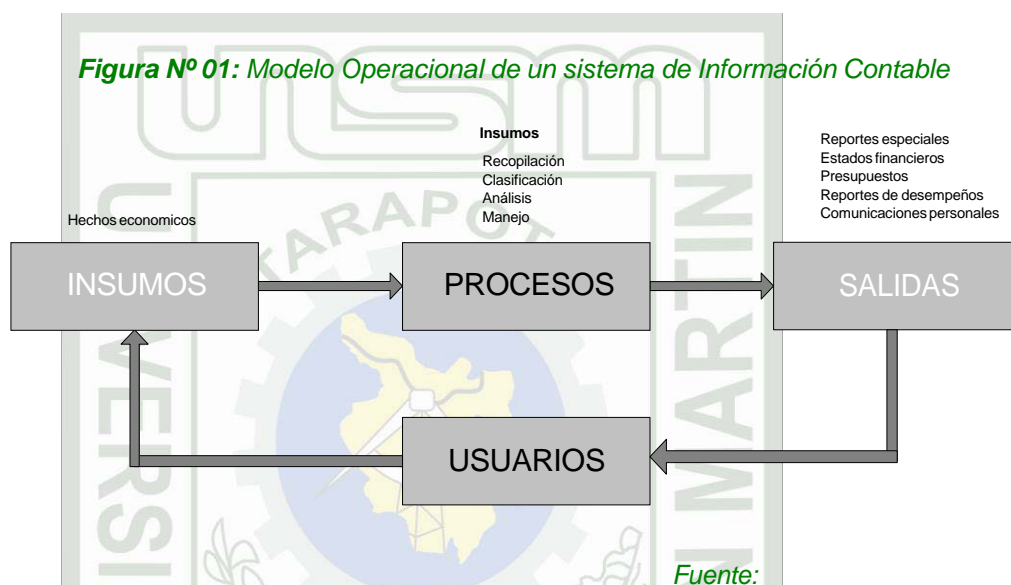
Como describe los autores Don R. Hansen y Maryanne M. Mowen (2005)¹⁰ : Un Sistema de información contable es aquel que consiste en partes manuales y de computadoras interrelacionadas que usan procesos como la recopilación, registros, resumen, análisis y manejo de los datos para entregar la información a los usuarios. Como cualquier otro sistema, uno de información contable consiste (1) Objetivos, (2) partes interrelacionadas, (3) procesos y (4) productos.

El objetivo global de un sistema de información contable es entregado a la información a los usuarios. Las partes interrelacionadas incluye en el ingreso de los pedidos, venta, la facturación de cuentas por cobrar, y registros de recepción de efectivo, inventario de libro Mayor y contabilidad de costos. Cada una de estas partes es por sí misma un sistema, por lo que se conoce como un subsistema de sistema de información contable. Los procesos incluyen conceptos como la captación, registro, resumen y manejo de datos. Algunos procesos también pueden ser modelos formales de decisión – modelos que usan datos como insumos y ofrecen decisiones que se recomienda como producto de la información. Los productos son datos y reportes que ofrecen la información necesaria a los usuarios.

⁹ <http://azupublics.com/foroaz/index.php?topic=9.0>

¹⁰ HANSEN, Don R. y MARYANNE M. —Administración de Costos Contabilidad y Control —; Tercera Edición , México , 2005 , Pág. 30 -

En otros casos el producto puede servir para confirmar que las acciones tomadas logren efectos pretendidos¹¹. Otra acción posible del usuario es emplearlo como *retroalimentación*, que se convierte en un insumo para el desempeño posterior del sistema operativo. En el GRAFICO 2.3 se ilustra el modelo operacional de un sistema de información contable. Allí aparecen ejemplos de insumos, procesos y productos (No se pretende que la lista se exhaustiva) Nótese que la comunicación personal es un producto de información. A menudo, los usuarios pueden no estar en condiciones de esperar para obtener la información necesaria con más oportunidad si se comunican directamente con los contadores.



Como menciona el autor Sáez, Fernández y Gutiérrez (1994)¹² —hoy nadie tiene duda del importante papel que juega la Contabilidad dentro del contexto informativo empresarial. Concebida como un sistema de información para la gestión, la Contabilidad está llamada a ayudar a encontrar la respuesta a un gran número de interrogantes que se le presentan al empresario en su tarea cotidiana de tomar decisiones.

La Contabilidad es la ciencia que se encarga de la valoración del patrimonio inicial de una empresa, del registro de las operaciones que afectan a dicho patrimonio y de la

¹¹ Este papel de la información se describe en William J. Bruns, Jr y Sharon M. Mckinon . —Information and Manager: A Field Studyll , *Journal of Accounting Research* 1993-Pag. 86-108. El artículo trata de un estudio de campo de la forma en que los administradores usan la información contable. Los autores sostienen que el producto de la información formal no parece utilizarse en las decisiones diarias. Los administradores usan a menudo las relaciones interpersonales para captar la información de uso diario. Parece que el acceso a la información por medios informales proporcionan datos más oportunos que el sistema de información formal.

¹² SAEZ TORRECILLA A.. FERNANDEZ FERNANDEZ A. y GUTIERREZ DIAZ O.: —Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestiónll. Editorial McGraw-Hill. Madrid 1994. Pág. 2

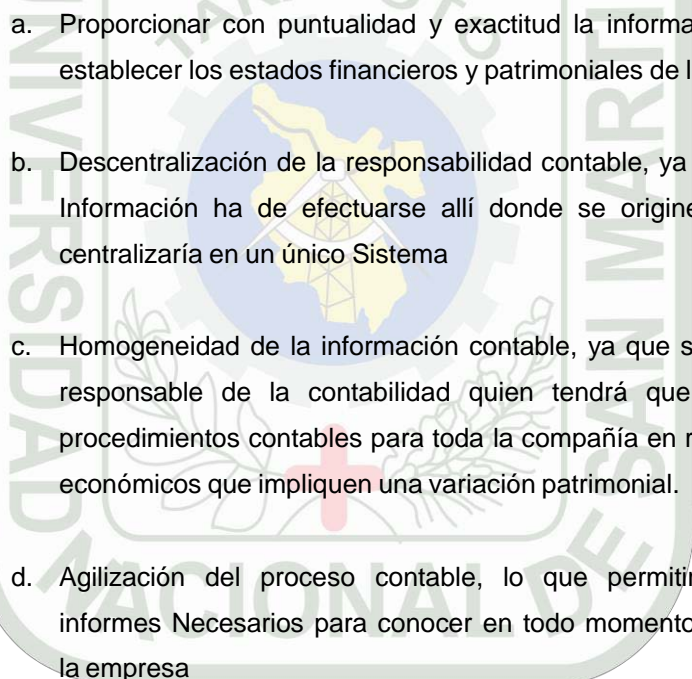
valoración final de éste con el fin de establecer el resultado económico de un ejercicio

13

El sistema de información Contable y Financiera registra la actividad económica de la empresa mediante los asientos contables, así como emitir los documentos e informes necesarios para el seguimiento y control de la situación patrimonial de la empresa

El objetivo general de la implantación de un Sistema de Contabilidad Financiera es el de recoger y proporcionar la información necesaria para el establecimiento de los estados financieros y patrimoniales de la empresa

Los objetivos específicos de este tipo de sistemas de información se pueden resumir en:

- 
- a. Proporcionar con puntualidad y exactitud la información necesaria para establecer los estados financieros y patrimoniales de la empresa.
 - b. Descentralización de la responsabilidad contable, ya que la captura de la Información ha de efectuarse allí donde se origine, sin necesidad de centralizarla en un único Sistema
 - c. Homogeneidad de la información contable, ya que será el departamento responsable de la contabilidad quien tendrá que dar las normas y procedimientos contables para toda la compañía en relación a los hechos económicos que impliquen una variación patrimonial.
 - d. Agilización del proceso contable, lo que permitirá poder emitir los informes Necesarios para conocer en todo momento la situación real de la empresa

2.2.6. SQL Server 2000 Enterprise Edition (64 Bits)

Microsoft® SQL Server™ 2000 Enterprise Edition (64 bits) ofrece una plataforma de base de datos y análisis completa para la nueva generación de data warehouse, comercio electrónico y aplicaciones de línea de negocio ejecutándose sobre servidores basados en procesadores Itanium. SQL Server 2000 Enterprise Edition (64 bits) reduce drásticamente el tiempo necesario para transportar bases de datos a plataformas de 64 bits. Basado en el lenguaje SQL, este sistema provee de mayor escalabilidad, disponibilidad y seguridad a las aplicaciones de análisis y los datos

empresariales al tiempo que simplifica su creación, implementación y gestión. Destaca por su amplio soporte de transacciones y procedimientos almacenados al mismo tiempo que ofrece una seguridad y estabilidad bastante aceptables.

Incorpora, además, un potente entorno gráfico de administración y una interfaz de acceso para las principales plataformas de desarrollo, incluyendo .NET

Optimizado para ejecutarse sobre servidores basados en procesador Itanium y Windows Server 2003, SQL Server 2000 Enterprise Edition (64 bits) proporciona un rendimiento, fiabilidad y escalabilidad excepcionales; facilita la migración y ofrece ventajas de coste total de propiedad (TCO) para las más duras condiciones de carga de trabajo de las empresas actuales.

Diseñado para sacar el máximo partido de las mejoras de hardware de la nueva generación de servidores de 64 bits, SQL Server 2000 Enterprise Edition (64 bits) ofrece los niveles más altos de escalabilidad en una sola máquina (escalabilidad vertical) para las aplicaciones de datos más intensivas en uso de memoria.

Al superar la barrera límite de los 4 Gigabytes (GB) de memoria de los sistemas de 32 bits, SQL Server 2000 (64 bits) puede realizar consultas complejas sobre grandes conjuntos de datos sin pérdida de rendimiento. Se habilita el uso directo de memoria adicional por parte del sistema para recursos básicos de la base de datos, a fin de aumentar el volumen de transacciones y el rendimiento. Mediante la expansión del espacio direccionable necesario para acceder a grandes cantidades de datos y para soportar un elevado número de usuarios concurrentes y aplicaciones de cliente, SQL Server 2000 (64 bits) consigue nuevos niveles de escalabilidad para aplicaciones corporativas¹⁴.

2.2.7. EVOLUCION DE LAS APLICACIONES WEB

Las aplicaciones Web son aquellas cuya interfaz se construye utilizando páginas Web. Dichas paginas son documentadas de texto a las que se les añaden etiquetas que nos permiten visualizar el texto de distintas formas y establecer enlaces entre una página y otra.

La capacidad de enlazar un texto con otro para crear un hipertexto es la característica más destacable de las páginas Web. Aunque su éxito es relativamente reciente, sus orígenes se remontan al sistema Memex ideado por Vanear Bush (—As we may think”,Atlantic Monthly, Julio de 1945) . El termino hipertexto lo acuño Ted Nelson

¹⁴ <http://www.microsoft.com/spain/sql/64bit/default.mspx>

en 1965 para hacer referencia a una colección de documentos (nodos) con referencia cruzadas (enlaces), la cual podría explorarse con la ayuda de un programa interactivo (navegador) que nos permitiese movernos fácilmente de un documento a otro.

De hecho, la versión que conocemos actualmente del hipertexto proviene del interés de los científicos en compartir sus documentos y hacer referencia a otros documentos. Este interés propicio la creación de la —tela araña mundialll (*Word –Wide Web*, *WWW*) en el Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN). Tim Berners – Lee, uno de los científicos que trabajaba allí, ideó el formato HTML, para representar documentos con enlaces a otros documentos. Dicho formato fue posteriormente establecido como estándar por el W3C (*Word – Wide Web Consortium* , <http://www.w3c.org>), el organismo creado por el MIT que fija los estándares utilizados en la Web desde 1994.

2.2.7.1.

HTML Estático

HTML (HyperText Markup Lenguaje) es un lenguaje simple utilizado para crear documentos de hipertexto para WWW. No es un lenguaje de descripción de página como Postscript; HTML no permite definir de forma estricta la apariencia de una página, aunque una utilización algo desviada hace que se utilice en ocasiones como un lenguaje de presentación. Además, la presentación de página es muy dependiente del navegador.

Una de las claves del éxito de WWW, aparte de lo atractivo de su presentación es sin duda, su organización y coherencia. Todos los documentos WWW comparten un mismo aspecto y una única interfaz, lo que facilita enormemente su manejo por parte de cualquier persona. Esto es posible porque el lenguaje HTML, en que están escritos los documentos, no sólo permite establecer hiperenlaces entre diferentes documentos, sino que es un "lenguaje de descripción de página" independiente de la plataforma en que se utilice. Es decir, un documento HTML contiene toda la información necesaria sobre su aspecto y su interacción con el usuario, y es luego el navegador que utilizemos el responsable de asegurar que el documento tenga un aspecto coherente, independientemente del tipo de estación de trabajo desde donde estemos efectuando la consulta.

Su simplicidad es tal que no es necesario utilizar un editor particular. Su gran permisividad exige rigor y atención en la estructura de documentos con el fin de que éstos se visualicen correctamente al margen del contexto y el navegador utilizado.

Por tanto, como hemos visto, HTML es un lenguaje muy sencillo que nos permite preparar documentos Web insertando en el texto de los mismos una serie de marcas (etiquetas) que controlan los diferentes aspectos de la presentación y comportamiento de sus elementos.

Para escribir HTML lo único que necesitamos es un editor de texto ASCII, como edit de MS-dos o el bloc de notas de Windows. Las marcas o etiquetas que controlan el comportamiento del documento son fragmentos de texto encerrados entre los signos "mayor que" y "menor que" (<etiqueta>). Existen diferentes tipos de marcas: algunas controlan simplemente la presentación del texto del documento; otras, la forma en que se incluirán en él imágenes; otras, finalmente, los hiperenlaces con documentos o con diferentes partes del mismo documento. Existen una serie de programas que ayudan en la elaboración de documentos HTML, como Adobe Dreamweaver o Microsoft Front Page.

Las marcas funcionan muchas veces por parejas, una para indicar el inicio de enlace o formato, y otra para señalar el final. La marca de inicio consiste en una letra o una palabra. La marca de final es la misma letra o palabra precedida por la barra inclinada (p.e.; <title>..... </title>). Existen, no obstante, algunas marcas que no requieren su pareja de cierre, como
. Es importante señalar que las marcas, en general pueden estar indistintamente en mayúsculas o en minúsculas¹⁵.

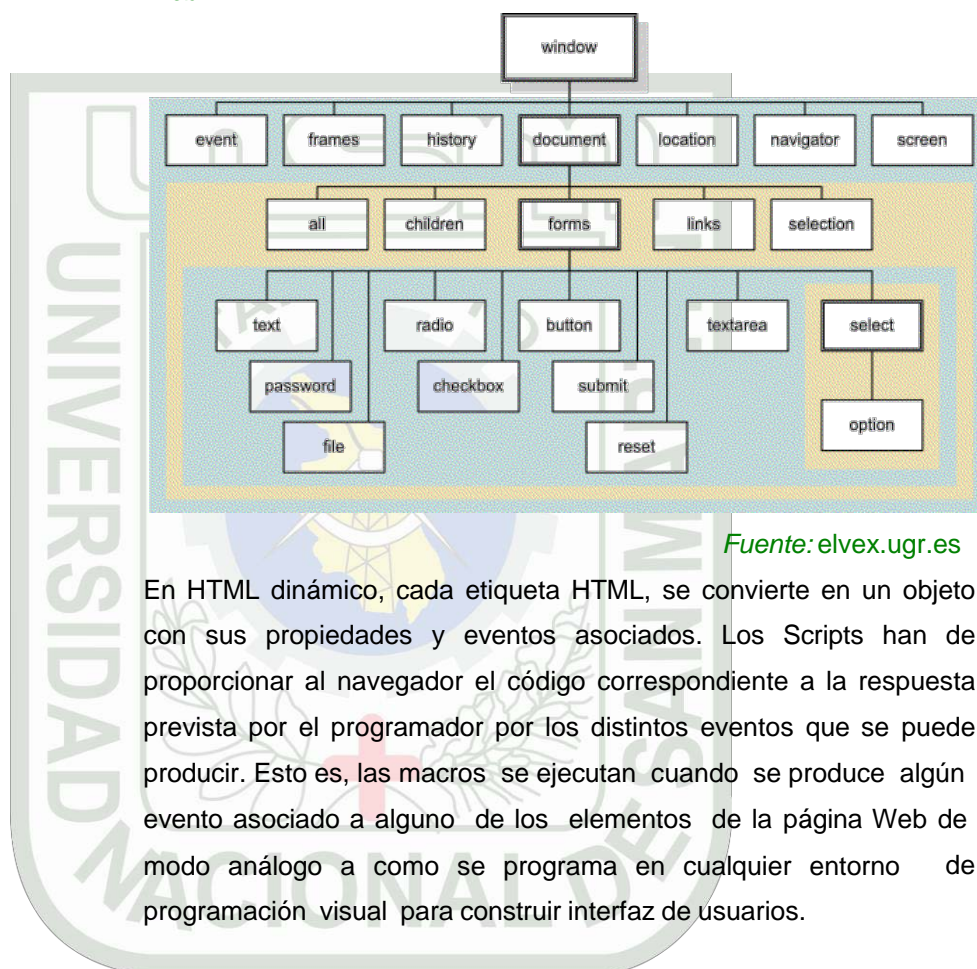
2.2.7.2. HTML Dinámico

Sin Lugar a dudas, las herramientas más utilizadas a la hora de nuestras páginas HTML de cierto comportamiento dinámico. El HTML dinámico (DHTML) se basa en construir un modelo basado en objetos de documentos HTML, de forma que podemos acceder fácilmente a los distintos elementos que lo componen (véase la *Grafica 2.2*). La modificación dinámica de la página HTML se realiza a través de pequeñas macros o scripts que suelen incluir en el mismo fichero

¹⁵ <http://www.infoalial.com/~jose/curshtml.htm>

que la página , si bien siempre es conveniente intentar separarlas HTML para no mezclar los detalles de HTML de la interfaz con la lógica que implementa dichas macros.

Figura Nº 02: DHTML DOM → Document Object Model – Facilita la creación de páginas Web dinámicas al ofrecer una forma cómoda de acceder a los distintos elementos que componen una página Web



En HTML dinámico, cada etiqueta HTML, se convierte en un objeto con sus propiedades y eventos asociados. Los Scripts han de proporcionar al navegador el código correspondiente a la respuesta prevista por el programador por los distintos eventos que se puede producir. Esto es, las macros se ejecutan cuando se produce algún evento asociado a alguno de los elementos de la página Web de modo análogo a como se programa en cualquier entorno de programación visual para construir interfaz de usuarios.

Usualmente los macros se escriben utilizando JavaScript por cuestiones de portabilidad, si bien los navegadores Web como el Internet Explorer de Microsoft también permiten otros lenguajes com. VBScript (Visual BASIC Script). En realidad, aunque exista un estándar oficial de JavaScript ratificado por ECMA (por lo que se suele llamar ECMAScript), cada navegador implementa versiones sutilmente diferentes JavaScript , con los consiguientes dolores de cabezas que esto conlleva para el programador . Pese a ello , JavaScript resulta una opción atractiva ya que no resulta difícil encontrar en Internet bibliotecas gratuitas de ejemplos que funcionan con los

navegadores Web más comunes (desde típicos menús desplegables banners, relojes y calendarios hasta juegos de ajedrez).

2.2.7.3. Controles ActiveX

Otras tecnologías que se puede utilizar para implementar parte de las aplicaciones Web en el lado del servidor y cliente ésta basado en el uso de controles ActiveX como lo que se utilizan en el desarrollo de aplicaciones para Windows. Los controles ActiveX están distribuidos sobre COM (*Component Object Model*), el modelo de Microsoft para desarrollo de componente anterior a la Plataforma .NET. A diferencia de JavaScript, que es un lenguaje totalmente interpretado, los controles ActiveX se compilan previamente, lo que permite su ejecución más eficiente.

Al ser tecnología específica de Microsoft, la inclusión de controles ActiveX en páginas Web sólo funciona correctamente en el navegador Web de Microsoft, el Internet Explorer. Dado su fuerte acoplamiento con los productos de Microsoft, su utilización se suele limitar a las aplicaciones Web para intranets. Las intranets constituyen un entorno más controlado que Internet al estar bajo control de una única organización por lo que uno puede permitirse el lujo de que su aplicación Web no sea realmente portable.

En cierta medida, se puede decir que los controles ActiveX fuera la primera respuesta de Microsoft a los applets de Java promovidos por Sun Microsystems. La segunda, mucho más ambiciosa, fue la creación de la plataforma .NET.

2.2.7.4. Aplicaciones Web

Aunque la utilización de documentos HTML, estáticos puede ser la solución más adecuada cuando nuestra página Web se limite a ofrecer siempre la misma información o podamos automatizar la realización de actualización de documentos HTML que le constituyen la naturaleza dinámica de la Web y las expectativas que ha creado en la actualidad hacen necesaria la implementación de aplicaciones Web que generan dinámicamente el contenido que finalmente se les ofrece a los usuarios. De esta forma podemos seleccionar, filtrar, ordenar y presentar la información de la forma más adecuada en función de las necesidades de cada momento. Si bien esto se podría conseguir con páginas HTML estáticas si dispusiésemos de espacio suficiente en disco (y, de hecho, está es una estrategia que se utilizan para disminuir la carga de la CPU de los servidores), las aplicaciones nos permiten ofrecer la información más actual de la que

disponemos al poder acceder directamente a la base de datos que contienen los datos operativos de la empresa.

La creación de aplicaciones Web, en consecuencia, requiere la existencia de software ejecutándose en el servidor que genera automáticamente los ficheros HTML que se visualizan en el navegador del usuario. Exactamente igual que cuando utilizábamos páginas estáticas en formato HTML, la comunicación entre el cliente y el servidor se sigue realizando a través del protocolo HTTP. La única diferencia consiste en que, ahora, el servidor HTTP delega en otros módulos la generación dinámica de las páginas HTML que envían al cliente. Ya que, desde el punto de vista del cliente, la conexión se realiza de la misma forma y él sigue recibiendo páginas HTML estándar (aunque estas hayan sido generadas dinámicamente en el servidor), el navegador del cliente es independiente de la tecnología que se utilice en el servidor para generar dichas páginas de forma dinámica.

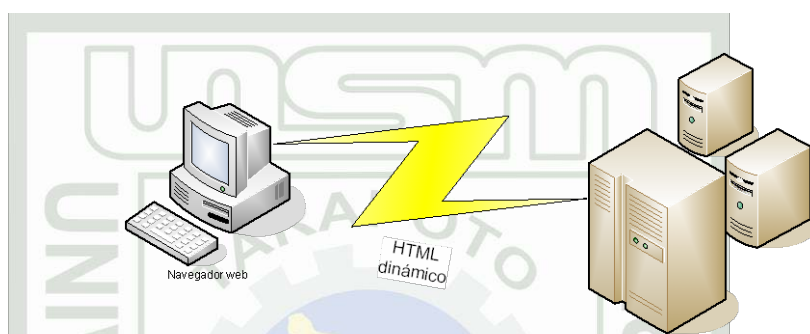
Desde el punto de vista del programador, existe una amplia gama de herramientas a su disposición. Para generar dinámicamente el contenido que se ofrece al usuario, puede optar por desarrollar software que se ejecuten en el servidor o, incluso, en la propia máquina del usuario.

Básicamente, las distintas alternativas disponibles para el desarrollo de aplicaciones Web ofrecen la misma funcionalidad. No obstante, en función de las necesidades de cada proyecto y de su envergadura algunas resultaran más adecuadas que otras. Igual que en cualquier otro aspecto relacionado con el desarrollo del software, no existen —balas de plata— cada tecnología ofrece una serie de facilidades que habremos de estudiar en función de lo que tengamos que hacer. Por ejemplo, el protocolo HTTP es un protocolo simple en la que se establece una conexión TCP independiente para cada solicitud del cliente. Esto es, cada vez que el usuario accede a un fichero de nuestro servidor (o, lo que es lo mismo, a una página generada dinámicamente), lo hace de forma independiente. Por lo tanto, la herramienta que utilicemos para crear nuestra aplicación Web debería facilitarnos el mantenimiento de sesiones de usuario (conjunto de conexiones independiente relacionadas desde el punto de vista lógico).

En resumen, independientemente de la forma en que implementemos nuestra aplicación Web el navegador del cliente es independiente de la tecnología que se utilice en el servidor, ya que a él solo le llegará una página HTML estándar que mostrarán tal cual. Usualmente las páginas Web que se

muestran al usuario se generan dinámicamente en el servidor, si bien también se puede introducir cierto comportamiento dinámico en el navegador del cliente a costa de perder parte de la independencia entre el navegador y nuestra aplicación Web.

Figura Nº 03 : *Aplicaciones Web : El contenido que se muestra al usuario se genera dinámicamente para cada solicitud proveniente del navegador Web instalando en la máquina del cliente*



Fuente: <http://elvex.ugr.es/decsai/csharp/pdf/web/1-web.pdf>

2.2.7.5. Servicios Web

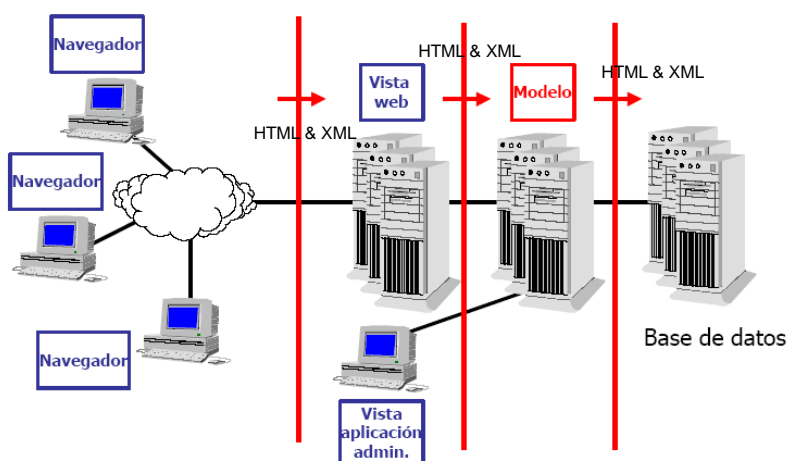
Las aplicaciones Web han sufrido una evolución análoga a la que padecieron las aplicaciones de escritorio que utilizan los recursos propios de cada sistema operativo para construir su interfaz de usuario. Inicialmente, estas aplicaciones se ejecutaban en un única máquina, que era además la máquina donde se almacenada los datos que manipulan. Posteriormente, se hicieron populares las arquitecturas cliente/servidor, en las que la interfaz de usuarios de las aplicaciones de gestión se ejecuta en la misma máquina del cliente pero los datos se suelen almacenar en un mismo sistema gestor de base de datos.

Las aplicaciones cliente se conecta al sistema de gestor de base de datos de forma similar a como el navegador Web accede al servidor HTTP en una aplicación Web como las descritas en el apartado anterior. Finalmente, para determinar aplicaciones de gestión se ha impuesto las arquitecturas multicapa y el uso de *middleware* (por ejemplo CORBA). En esta aplicación, la máquina cliente se lo ejecuta la interfaz de usuario y la lógica de la aplicación se ejecuta en un servidor de aplicaciones independiente tanto a la interfaz de usuario como a la base de datos donde se almacenan los datos.

Las aplicaciones Web sólo se distinguen de las aplicaciones de escritorio tradicionalmente en que, en vez de implementar la interfaz de usuario utilizando un lenguaje particular como C/C++ o Java, se utilizan páginas Web como punto de acceso a las aplicaciones. Por consiguiente, no es de extrañar que también se construya aplicaciones Web multicapas. Dichas aplicaciones construyen una interfaz utilizando HTML, implementa su lógica en sistemas distribuidos y suelen almacenar sus datos en sistemas gestores de bases de datos relacionales.

De hecho, en el caso de los Servicios Web incluso se han propuestos estándares que utilizan los mismos protocolos que las aplicaciones Web cliente/servidor como canal de comunicación entre las distintas partes de una aplicación distribuida. Este es el caso de los servicios Web que intercambian mensajes de formato XML utilizando protocolos de transporte HTTP. Los servicios Web, básicamente, establecen un lenguaje común mediante el cual distintos sistemas pueden comunicarse entre sí y, de esta forma, facilitan la construcción de sistemas distribuidos heterogéneos¹⁶.

Figura Nº 04: Servicios Web: La lógica de la aplicación se distribuye. El intercambio de mensajes en formatos XML, y el uso de protocolos estándares de Internet nos permiten mantener conectadas las distintas partes de una aplicación aunque esta haya de funcionar en un sistema distribuido heterogéneo



Fuente: books.google.com.pe/books?isbn=8460942457

¹⁶ BERZAL, Fernando & CORTIJO, Francisco José & CUBERO, Juan Carlos : Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con ASP.NET 1999, Pág. 13

2.2.8. LA PLATAFORMA NET

.NET es el modelo de Microsoft para el desarrollo de software independiente del lenguaje y de los dispositivos, y que hace los datos disponibles a través de Internet

El objetivo del modelo es simplificar el desarrollo Web proporcionando todas las herramientas y tecnologías necesarias para construir aplicaciones Web distribuidas.

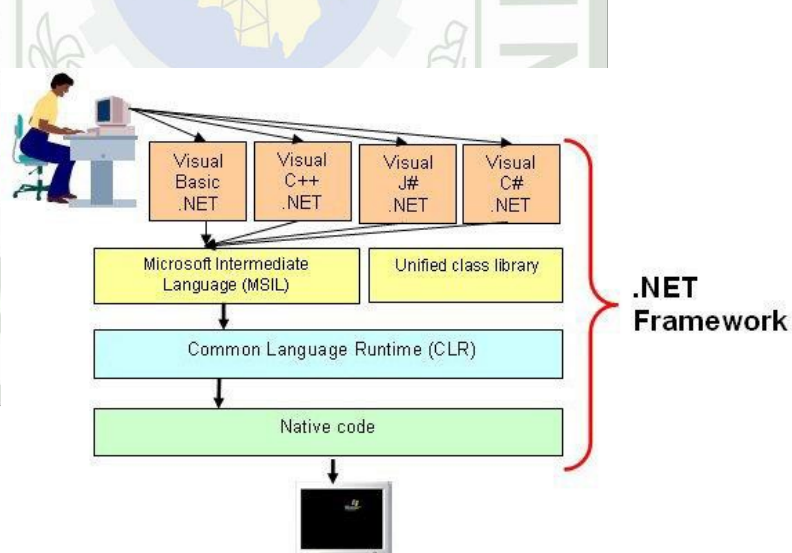
.NET ha sido implementado desde el principio pensando en una arquitectura abierta.

.NET es una plataforma que puede utilizarse para generar y ejecutar la siguiente generación de aplicaciones Windows® y aplicaciones Web. El objetivo de la plataforma .NET de Microsoft es simplificar el desarrollo Web. Está formada por las siguientes tecnologías base¹⁷:

2.2.8.1. NET FRAMEWORK

Es una nueva plataforma de cómputo que simplifica el desarrollo de las aplicaciones en el ambiente distribuido de Internet¹⁸

Figura Nº 05: Arquitectura del .NET Framework



Fuente: improve.dk

¹⁷ MATSUKAWA MAEDA , Sergio : Como desarrollar aplicaciones Web con ASP.NET y SQL Server , Edición Junio 2005 Editorial Marco EIRL , Pág. 7

¹⁸ MATSUKAWA MAEDA , Sergio : Como desarrollar aplicaciones Web con ASP.NET y SQL Server , Edición Junio 2005 Editorial Marco EIRL , Pág. 7

Este diseñado para cumplir los siguientes objetivos:

- Proporcionar un entorno de programación consistente, orientados al objeto donde el código puede ser y ejecutado localmente pero distribuido a través de Internet, ó ejecutándose remotamente.
- Proporcionar un entorno de ejecución de código que minimiza los conflictos de despliegue y de versiones de las aplicaciones.
- Proporcionar un entorno de ejecución que garantice su ejecución segura aún prevenga de terceros.
- Permitir el desarrollo de aplicaciones de diferentes tipos, tales como las basadas en Windows y las basadas en Web.

2.2.8.2. Los NET Building Block Service

Conjunto de Servicios Web XML¹⁹ para establecer el control de los datos del usuario desde las aplicaciones a los usuarios.

Son servicios distribuidos programables disponibles en línea o desconectados. Un servicio puede ser invocado por una computadora no conectada a Internet desde un servidor de red local, ó puede ser accedido a través de Internet. Los .NET Building Block Service pueden ser usados desde cualquier plataforma que soporta SOAP.

2.2.8.3. Visual Studio NET

Proporciona un entorno de desarrollo un entorno de alto nivel para construir aplicaciones en el .NET Framework

2.2.9. VENTAJAS DE USAR EL .NET FRAMEWORK

En los primeros años del desarrollo de aplicaciones Windows, todas las aplicaciones estaban escritas sobre la API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) de Windows en C o C++. Con la llegada de Visual Basic, y posteriormente de Internet, los desarrolladores debían especializarse en el desarrollo de aplicaciones C y C++ (MFC/ATL), aplicaciones Visual Basic, o aplicaciones Active Server Pages (ASP).

¹⁹ <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/tecnologias> XML : XML es un Lenguaje de Etiquetas Extensible muy simple , pero estricto que juega un papel fundamental en el intercambio de gran variedad de datos . Es un lenguaje muy similar a HTML pero su función principal es describir datos y no mostrarlo como es el caso del HTML . XML es un formato que permite la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones. Las tecnologías XML son un conjunto de módulos que ofrecen servicios útiles a las demandas más frecuentes por parte de los usuarios . XML sirve para estructurar , almacenar e intercambiar información

Con el .NET Framework, podemos utilizar nuestros conocimientos para desarrollar cualquier tipo de aplicación.

Las ventajas de utilizar el .NET Framework para desarrollar aplicaciones incluyen:

- **Basado en estándares y prácticas Web**
El .NET Framework soporta completamente las tecnologías existentes de Internet, incluyendo HTML (Hypertext Markup Language), HTTP, XML, SOAP (Simple Object Access Protocol), XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation), XPath (XML Path Language) y otros estándares Web.
- **Diseñado utilizando modelos de aplicación unificados**
La funcionalidad de una clase .NET está disponible desde cualquier lenguaje compatible con .NET o modelo de programación. Por tanto, la misma pieza de código puede ser utilizada por aplicaciones Windows, aplicaciones Web y Servicios Web XML.
- **Fácil de utilizar para los desarrolladores**
En el .NET Framework, el código está organizado en espacios de nombres jerárquicos y en clases. El .NET Framework proporciona un sistema de tipos comunes, conocido también como sistema de tipos unificados, que puede ser utilizado por cualquier lenguaje compatible con .NET. En el sistema de tipos unificados, todos los elementos del lenguaje son objetos. Estos objetos pueden ser utilizados por cualquier aplicación .NET escrita en cualquier lenguaje basado en .NET.
- **Clases extensibles**
La jerarquía del .NET Framework no queda oculta al desarrollador. Podemos acceder y extender las clases .NET (a menos que estén protegidas) mediante la herencia. También podemos implementar la herencia entre múltiples lenguajes²⁰.

2.2.10. RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP)

Jacobson, I. & Booch, G. & Rumbaugh, J. (1999). Un Proyecto realizado siguiendo RUP se divide en cuatro fases:

1. Intercepción (puesta en marcha)
2. Elaboración (definición, análisis, diseño)
3. Construcción (implementación)
4. Transición (fin del proyecto y puesta en producción)

²⁰ http://www.itson.mx/dii/mrodriguez/Optativa2/Sesiones/2/1.-Introduccion_a_ASP_NET.pdf

2.2.10.1. Fases de RUP:

En cada fase se ejecutarán una o varias iteraciones (de tamaño variable según el proyecto), y dentro de cada una de ellas seguirá un modelo de cascada o waterfal para los flujos de trabajo que requieren las nuevas actividades anteriormente citadas.

RUP define nueve actividades a realizar en cada fase del proyecto:

1. Modelado del negocio
2. Análisis de requisitos
3. Análisis y diseño
4. Implementación
5. Test
6. Distribución
7. Gestión de configuración y cambios
8. Gestión del proyecto
9. Gestión del entorno

2.2.10.2. Actividades de RUP:

El flujo de trabajo (workflow) entre ellas en base a los llamados diagramas de actividad. El proceso define una serie de roles que se distribuyen entre los miembros del proyecto y que definen las tareas de cada uno y el resultado (artefactos en la jerga de RUP) que se espera de ellos.

RUP se basa en casos de uso para describir lo que se espera del software y está muy orientado a la arquitectura del sistema, documentándose lo mejor posible, basándose en UML (Unified Modeling Language) como herramienta principal.

RUP es un proceso muy general y muy grande, por lo que antes de usarlo habrá que adaptarlo a las características de la empresa.

2.2.11. UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)

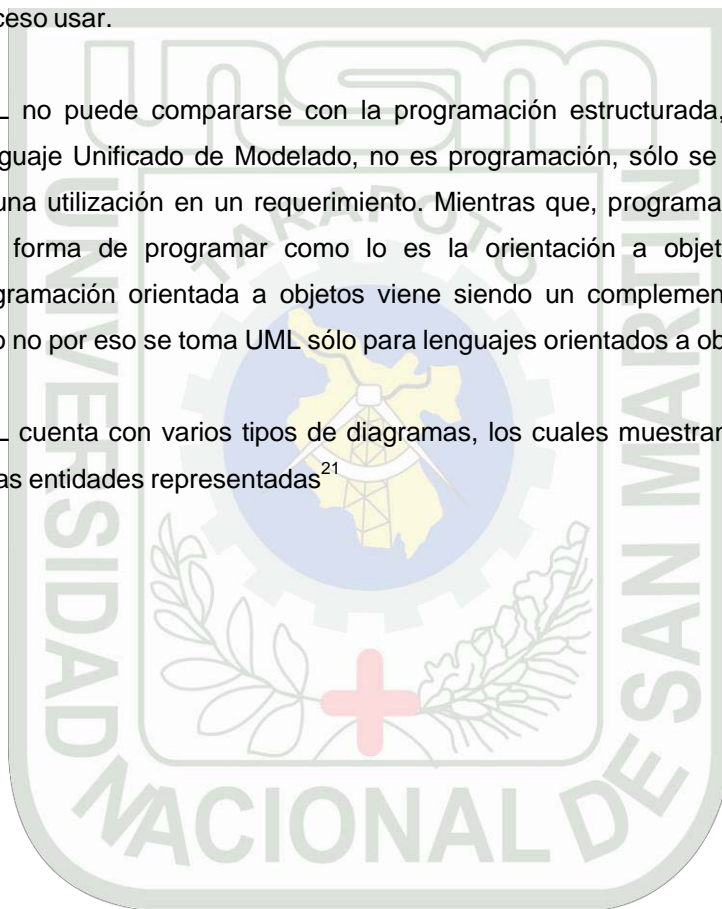
Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, *Unified Modeling Language*) es el lenguaje de [modelado](#) de sistemas de [software](#) más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el [OMG](#) (Object Management Group). Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes reutilizables.

Es importante resaltar que UML es un "lenguaje de modelado" para especificar o para describir métodos o procesos. Se utiliza para definir un sistema, para detallar los artefactos en el sistema y para documentar y construir. En otras palabras, es el lenguaje en el que está descrito el modelo.

Se puede aplicar en el desarrollo de software entregando gran variedad de formas para dar soporte a una metodología de desarrollo de software (tal como el Proceso Unificado Racional o [RUP](#)), pero no especifica en sí mismo qué metodología o proceso usar.

UML no puede compararse con la programación estructurada, pues UML significa Lenguaje Unificado de Modelado, no es programación, sólo se diagrama la realidad de una utilización en un requerimiento. Mientras que, programación estructurada, es una forma de programar como lo es la orientación a objetos, sin embargo, la programación orientada a objetos viene siendo un complemento perfecto de UML, pero no por eso se toma UML sólo para lenguajes orientados a objetos.

UML cuenta con varios tipos de diagramas, los cuales muestran diferentes aspectos de las entidades representadas²¹



²¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_Unificado_de_Modelado



CAPITULO III

PROPUESTA

La implementación de un Sistema de Información Contable en Plataforma Web para el Estudio contable César Vallejo & Asociados S.C., el cual permitirá integrar, organizar y brindar información de las informaciones contables y financieros para así mejorar el tiempo de entrega de la misma y la comunicación con los clientes

3.1. ¿Por qué se optó por una solución Web?

Proponemos con nuestro Sistema de Información bajo una solución Web facilitará las acciones de brindar información contable y financiero a los clientes del estudio contable, ya que podrá realizar acciones Online desde cualquier computadora. Conectada a Internet, que antes tenían realizar enviando por email y/o Currier

3.2. ¿Quiénes se beneficiarán del SIFCONF?

Los principales beneficiados serán los clientes del estudio y el mismo estudio contable ya que dará un valor agregado a sus actividades contables para sus clientes.

3.3. Modelo Secuencial Lineal

Figura N° 06: Modelo Secuencial Lineal aplicado al desarrollo del SIFCONF



Fuente: Uno Mismo

3.3.1. Estudio Preeliminar

El Estudio Contable César Vallejo & Asociados. Ubicada en el Distrito de Santiago de Surco Departamento de Lima, está constituida por 2 socios principales, (1) Administrador, (6) Asistentes Contables, en su cartera de clientes cuenta con 40 empresas.

En la situación actual de la solución tecnológica a desarrollar podemos encontrar que en el área de contabilidad se realizan los reportes contables de una forma casi manual, utilizando herramientas ofimática Excel y extrayendo los datos de archivos de los reportes que el Sistema Contable CONCAR. En muchos casos el cliente necesita la información al instante y para eso el encargado que son los Asistentes Contables deben generar el reporte del CONCAR y hacerlo en el mismo acto el archivo de la información y enviarle por el medio que el ve conveniente (Correo Electrónico y/o Currier) , y en algunos casos provoca inconvenientes tales como :

- El proceso de búsqueda de información es lenta.
- Las consultas son un poco tardías, no dando respuestas de inmediato.
- Existe pérdida de la información o duplicidad de la misma.

Si bien la comunicación con las empresas se realiza por correo electrónico y courier para el envío de los informes contables, tributarios y financieros, existen algunos problemas con los archivos de gran tamaño que son bloqueados o negados por los servidores de correos (Hotmail, Yahoo, Gmail, Terra entre otros) y otros por demoras en los envíos por parte de la empresas de servicios de mensajería.

De los problemas antes mencionados, se orientara a dar solución a los siguientes problemas específicos:

- Obtener una estructura eficaz de información contable y financiera que permita el uso óptimo de la información.
- Diseñar una interfaz totalmente gráfica, de manejo intuitivo y amigable al cliente, entre otros. Todo esto se deberá visualizar en un navegador Web
- Mejorar la comunicación entre los clientes usuarios de este servicio

3.3.2. Análisis de los requerimientos del software

3.3.2.1. Fase Inicial Modelado del Negocio

Reglas del Negocio:

Proceso Elaboración de los Estados de Ganancia y Pérdidas, Balance General

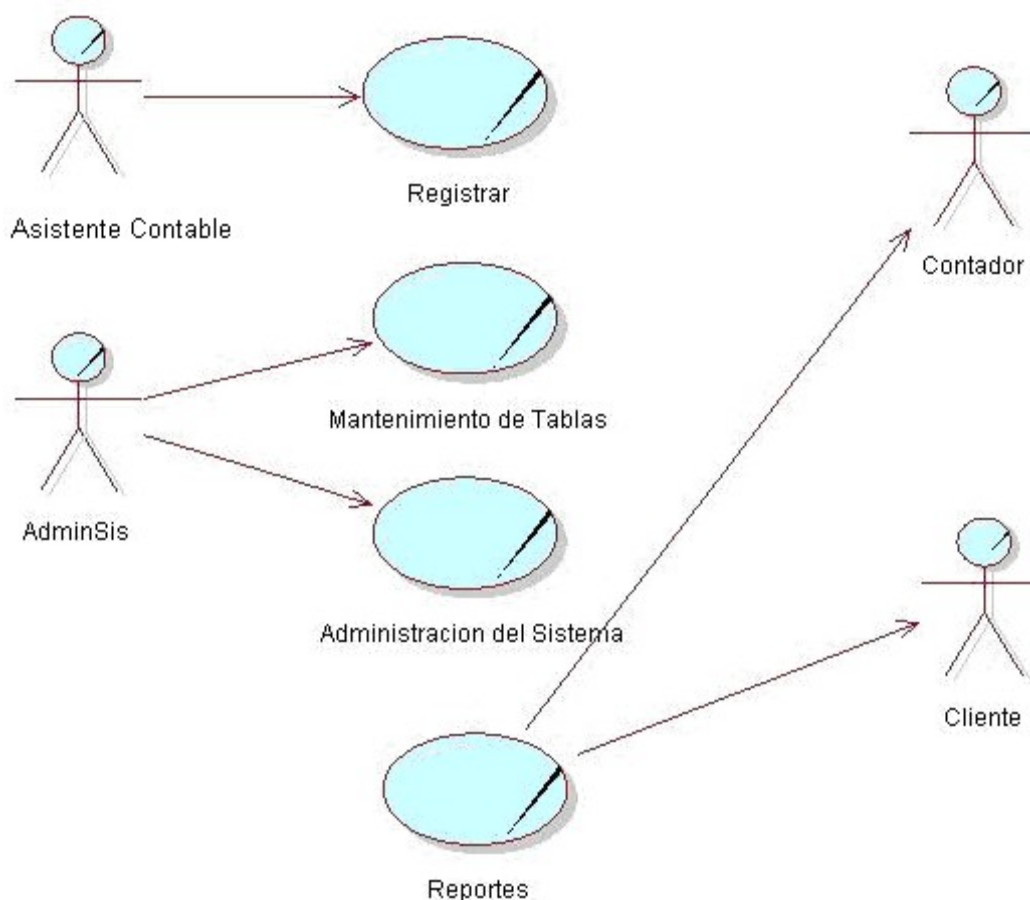
Para esta activa el asistente contable importa la información requerida de una determinada empresa del Sistema de Contabilidad CONCAR, lo importa en una hoja Excel, para la cual el asistente calcula los datos y realiza un determinado consolidado.

Elaboración de Registros Contables y Financieros

3.3.2.2. Modelo Del Negocio

3.3.2.2.1 Modelo de Casos de Uso del Negocio

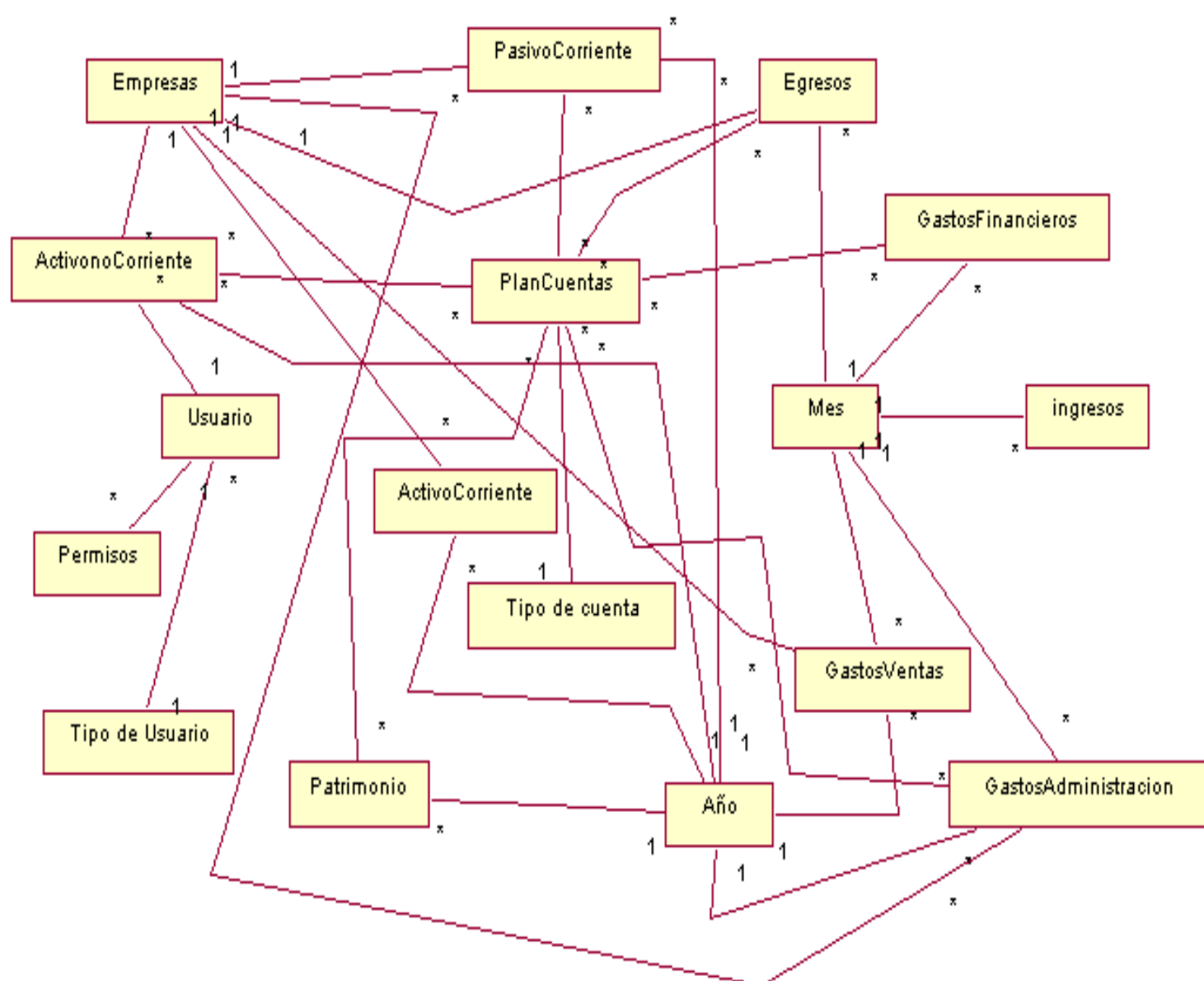
Figura N° 07: Diagrama del Modelo de Casos de Uso del Negocio SIFCONF



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.2 Modelo del Dominio

Figura N° 08: Diagrama del Modelo de Dominio del SIFCONF



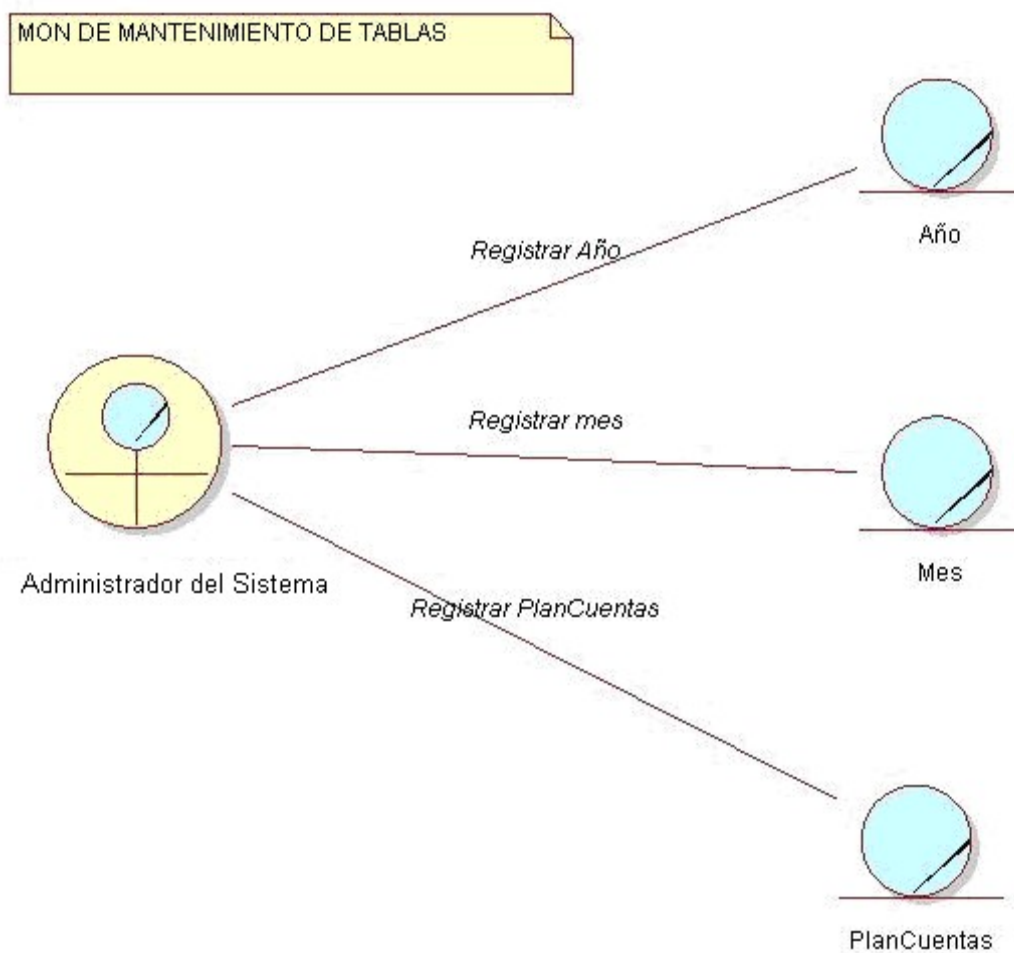
3.3.2.2.3.1 MON Registrar:

Figura N° 09: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Registrar



3.3.2.2.3.2 MON Mantenimiento de Tablas:

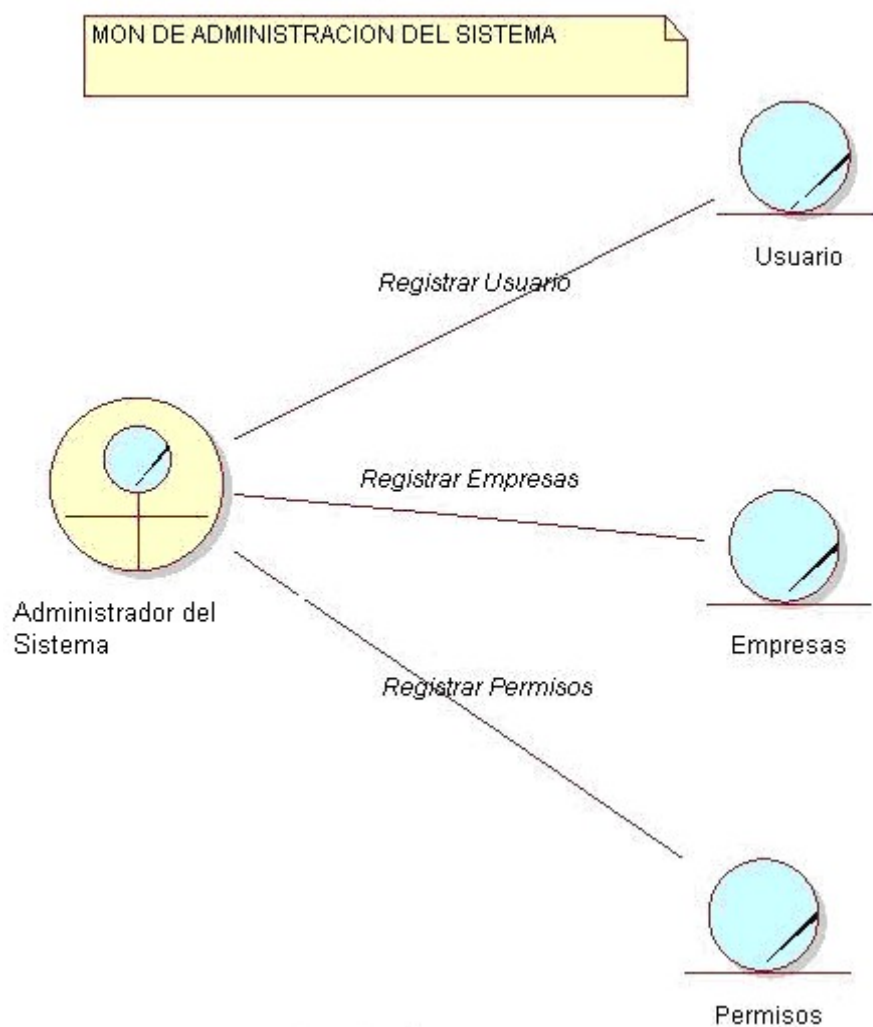
Figura N° 10: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Mantenimiento Tablas



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.3.3 MON Administración del Sistema:

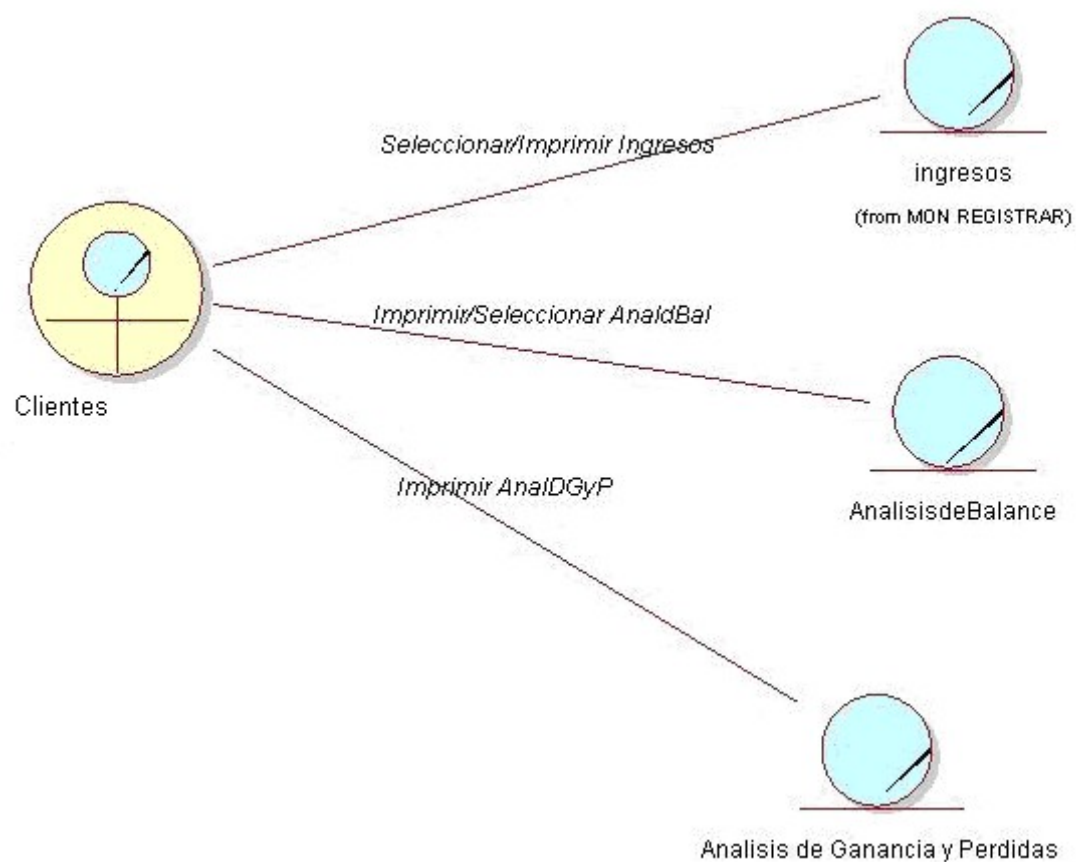
Figura Nº 11: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Administración del Sistema



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.3.4 MON Reportes:

Figura N° 12: Diagrama del Modelo Objeto del Negocio Reportes



Fuente: Uno Mismo

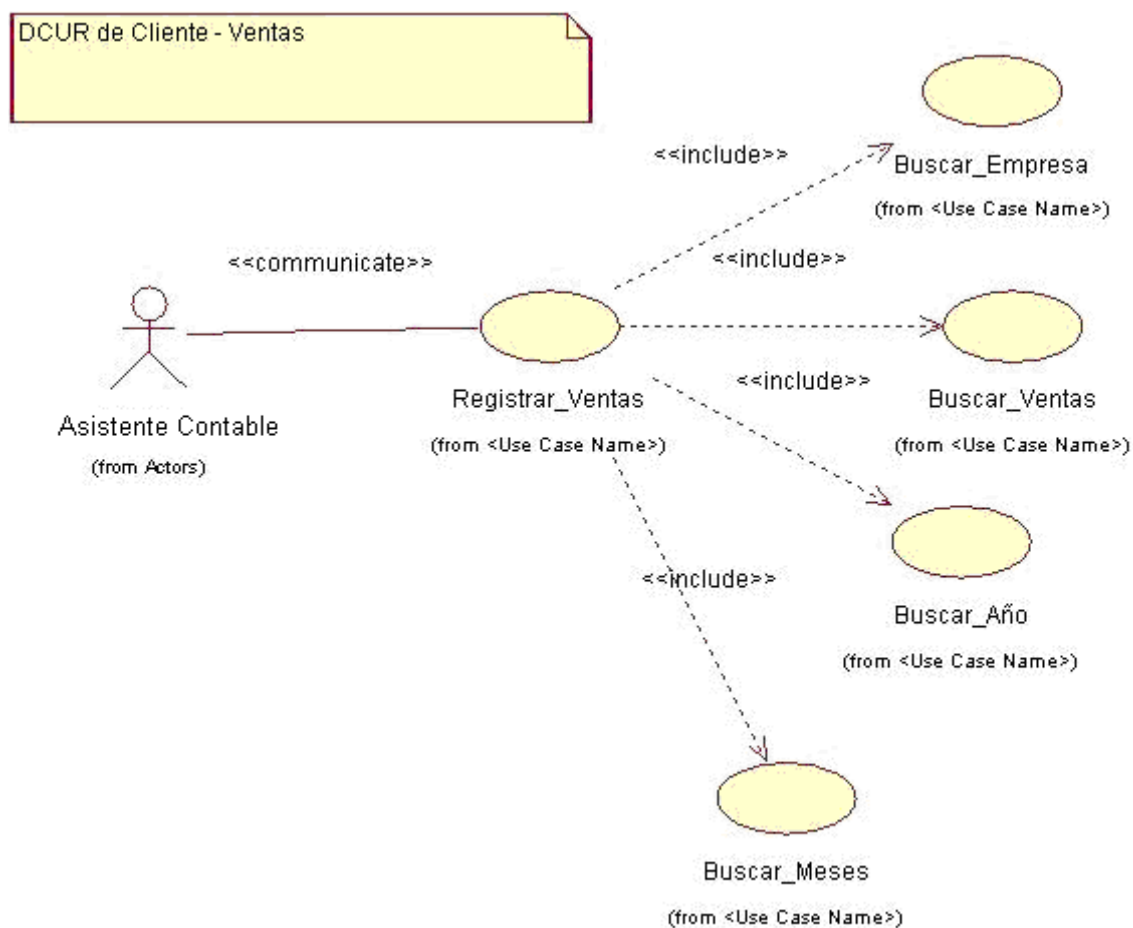


3.3.2.2.4 Diagrama de Casos de Uso de Requerimiento

3.3.2.2.4.1 DCUR Registrar

3.3.2.2.4.1.1 DCUR Asistente contable – Ingresos:

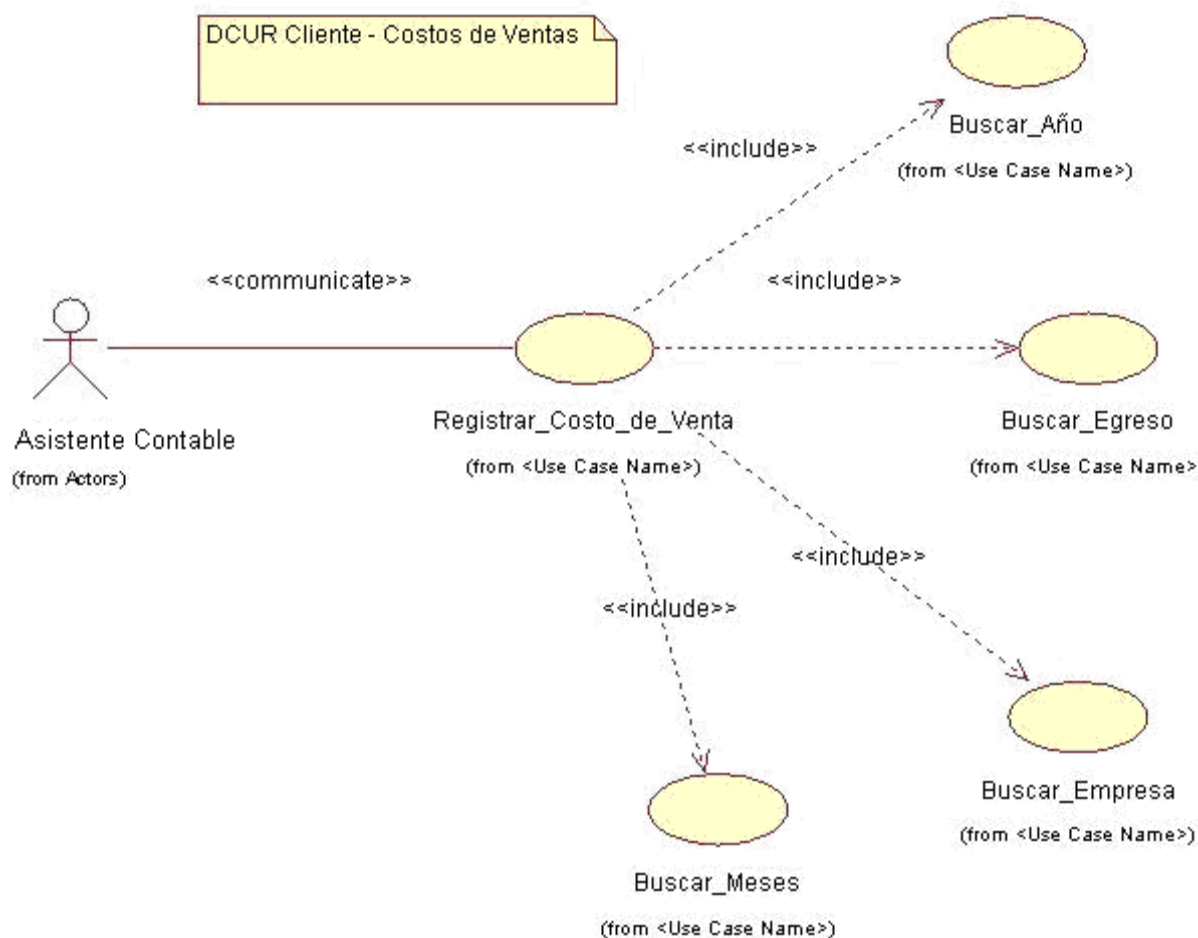
Figura N° 13: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Asistente Contable – Ingresos



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.2 DCUR Asistente contable – Egresos:

Figura N° 14: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Asistente Contable – Egresos

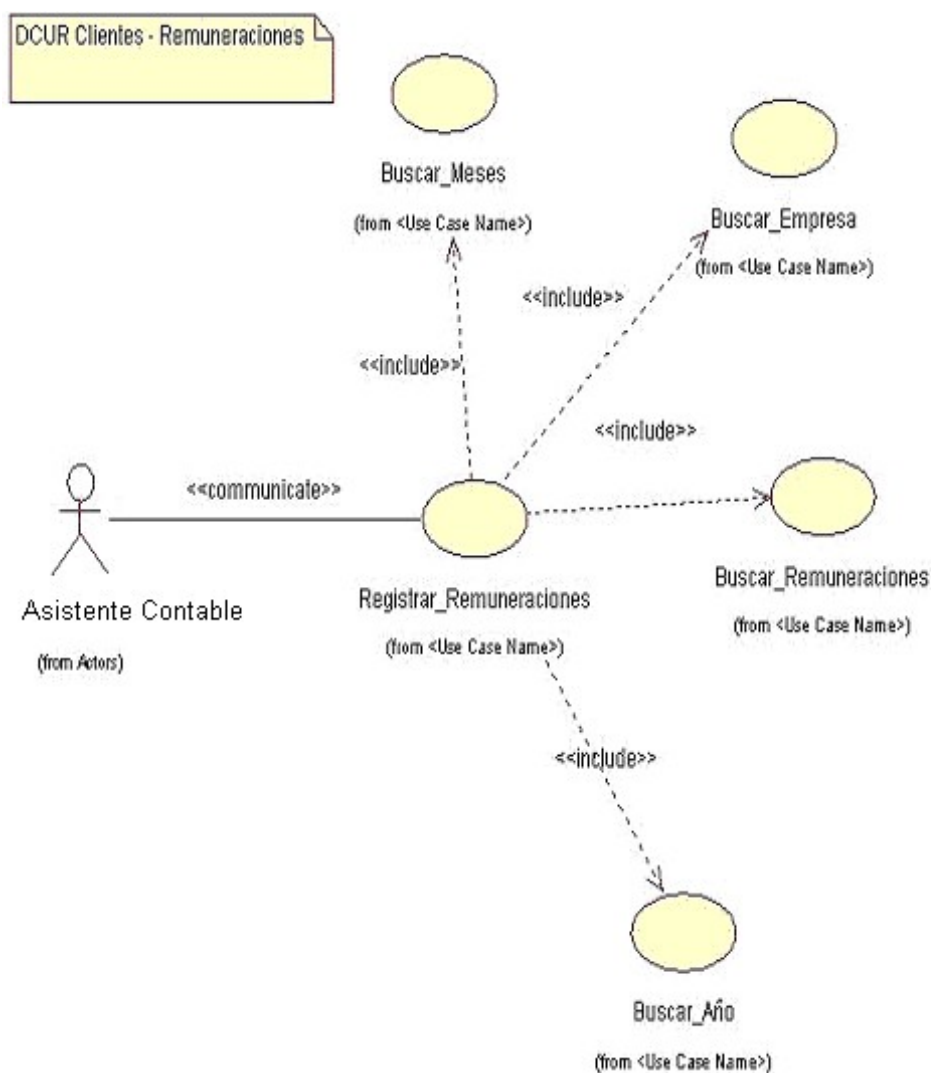


Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.3 DCUR Asistente contable – Gastos de Administración:

3.5.2.2.4.1.3.1 DCUR Asistente contable – Remuneraciones:

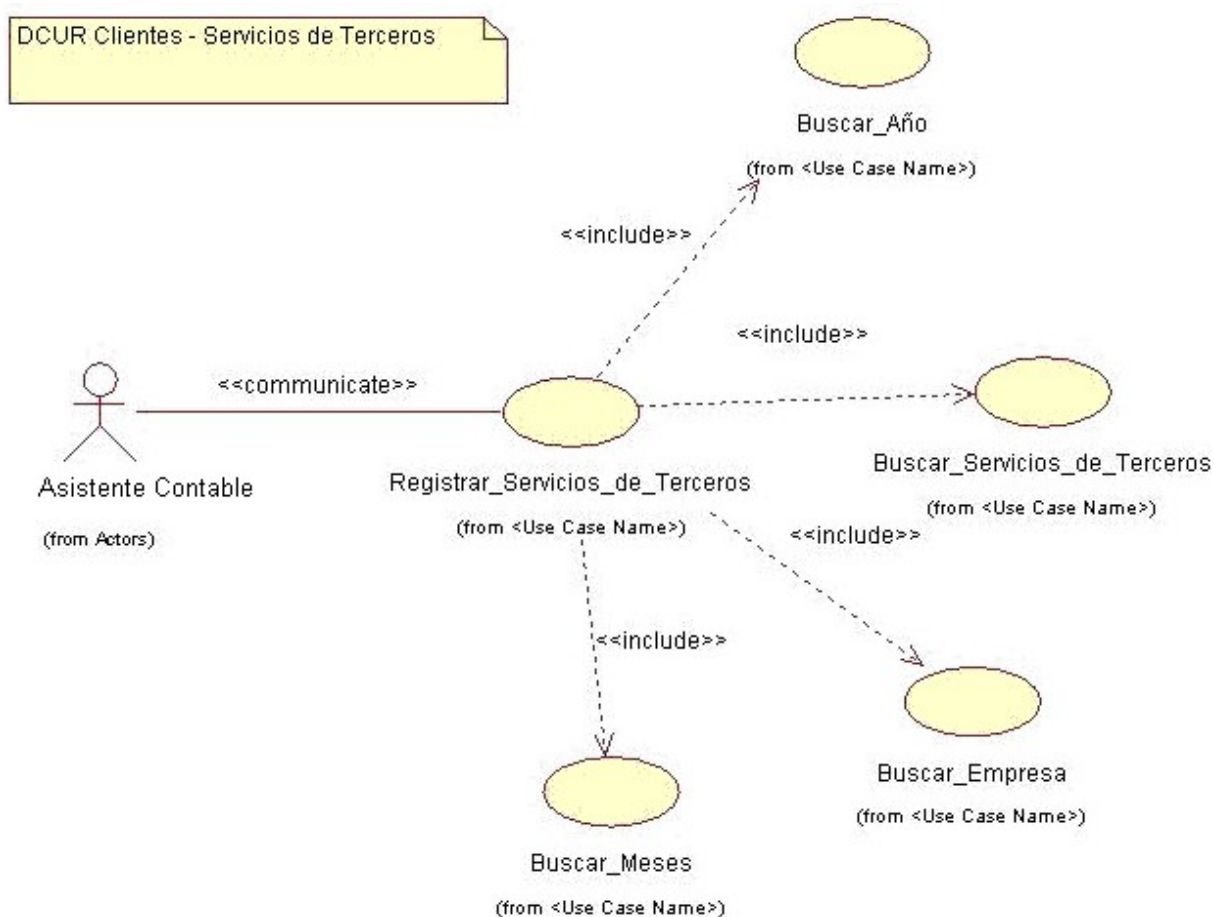
Figura Nº 15: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración - Remuneraciones



Fuente: Uno Mismo

3.5.2.2.4.1.3.2 DCUR Asistente contable – Servicios de Terceros:

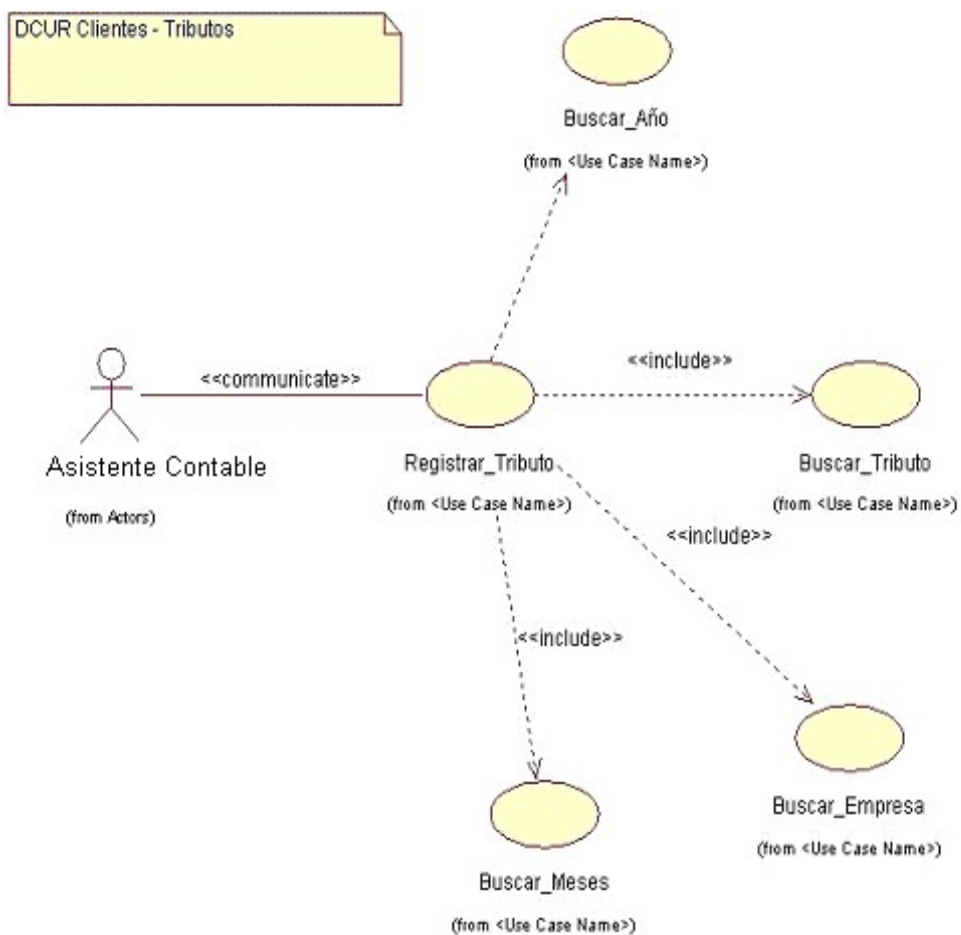
Figura Nº 16: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Servicios de Terceros



Fuente: Uno Mismo

3.5.2.2.4.1.3.3 DCUR Asistente Contable – Tributos:

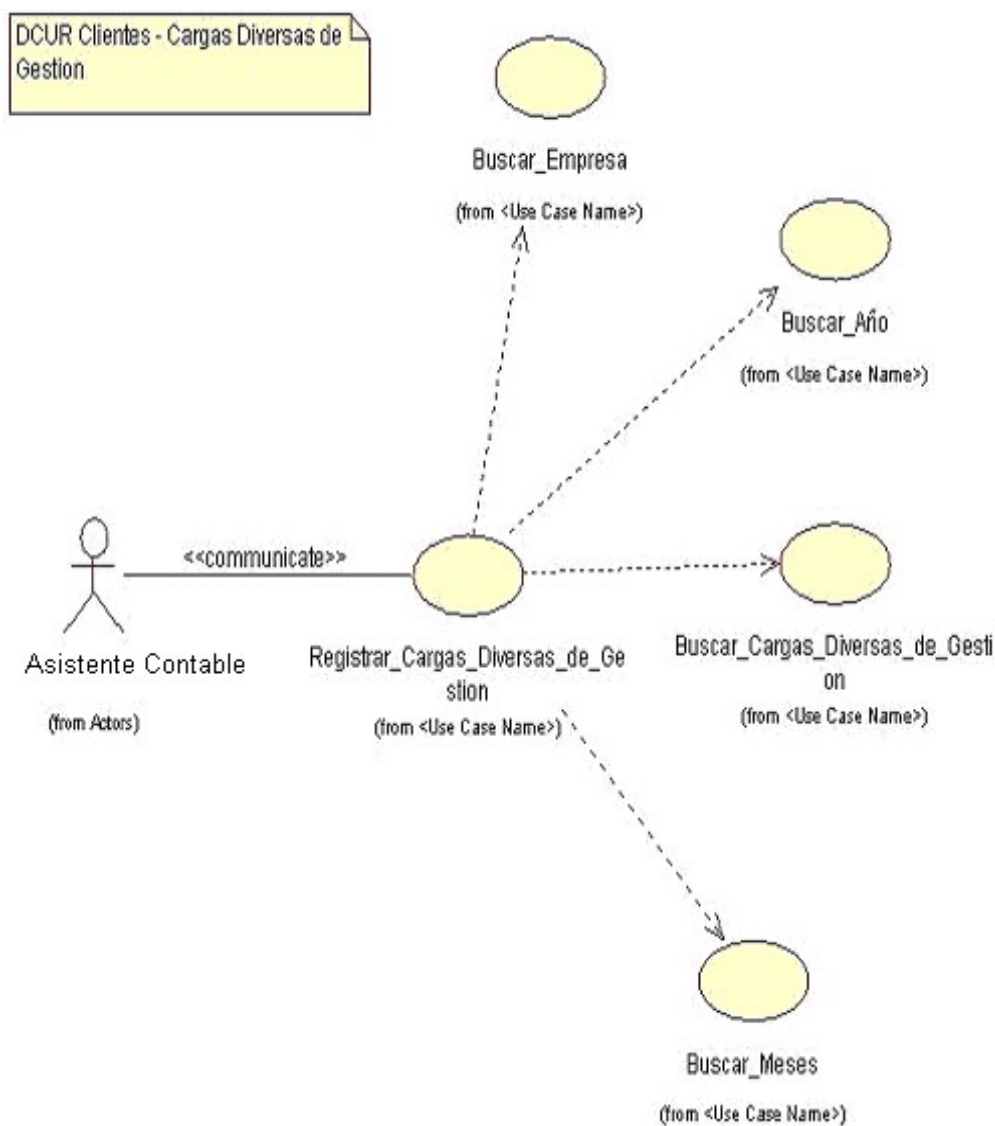
Figura Nº 17: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Tributos



Fuente: Uno Mismo

3.5.2.2.4.1.3.4 DCUR Asistente Contable – Cargas Diversas de Gestión:

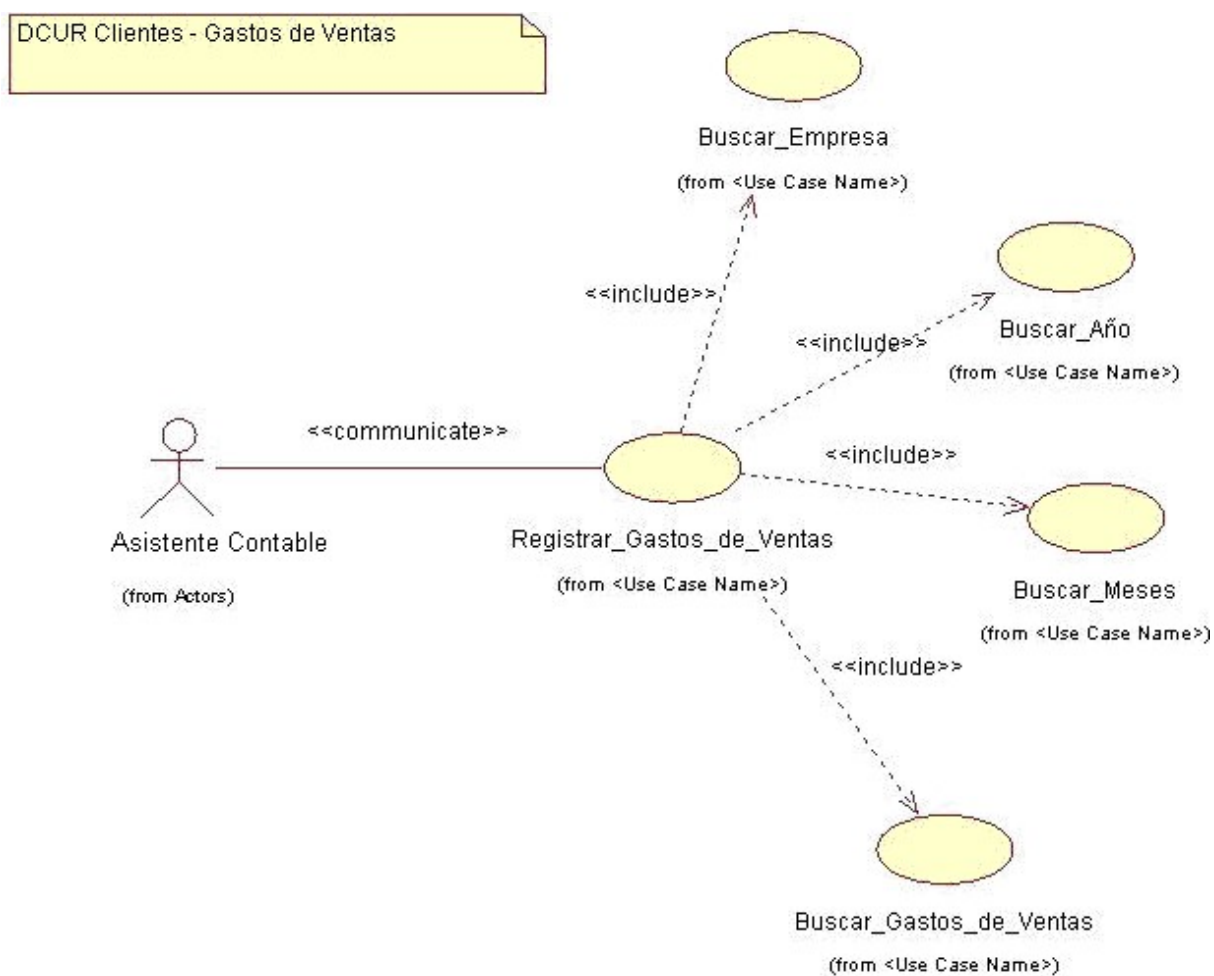
Figura Nº 18: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Administración – Cargas Diversas Gestión



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.4 DCUR Asistente Contable – Gastos Ventas:

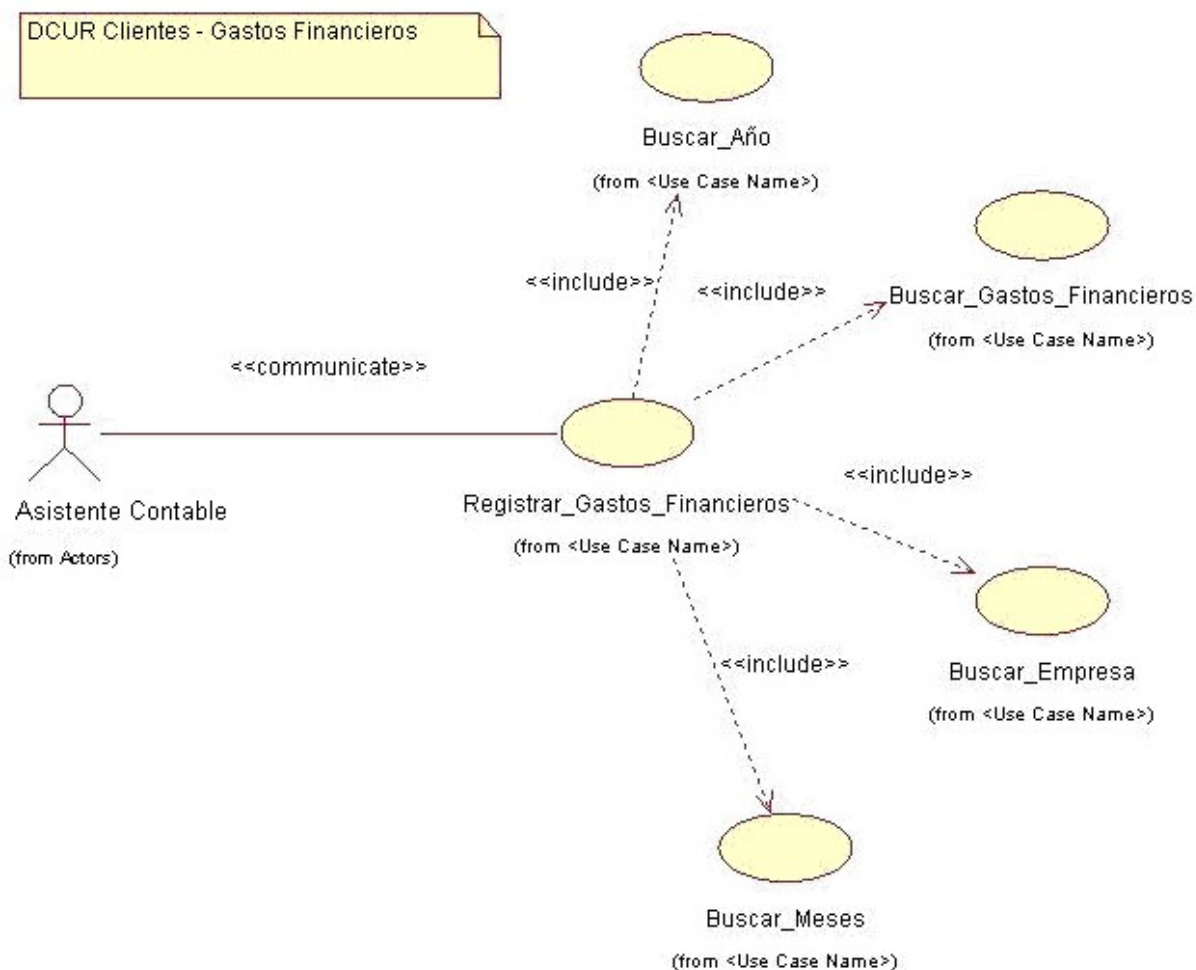
Figura N° 19: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos de Ventas



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.5 DCUR Cliente – Gastos Financieros:

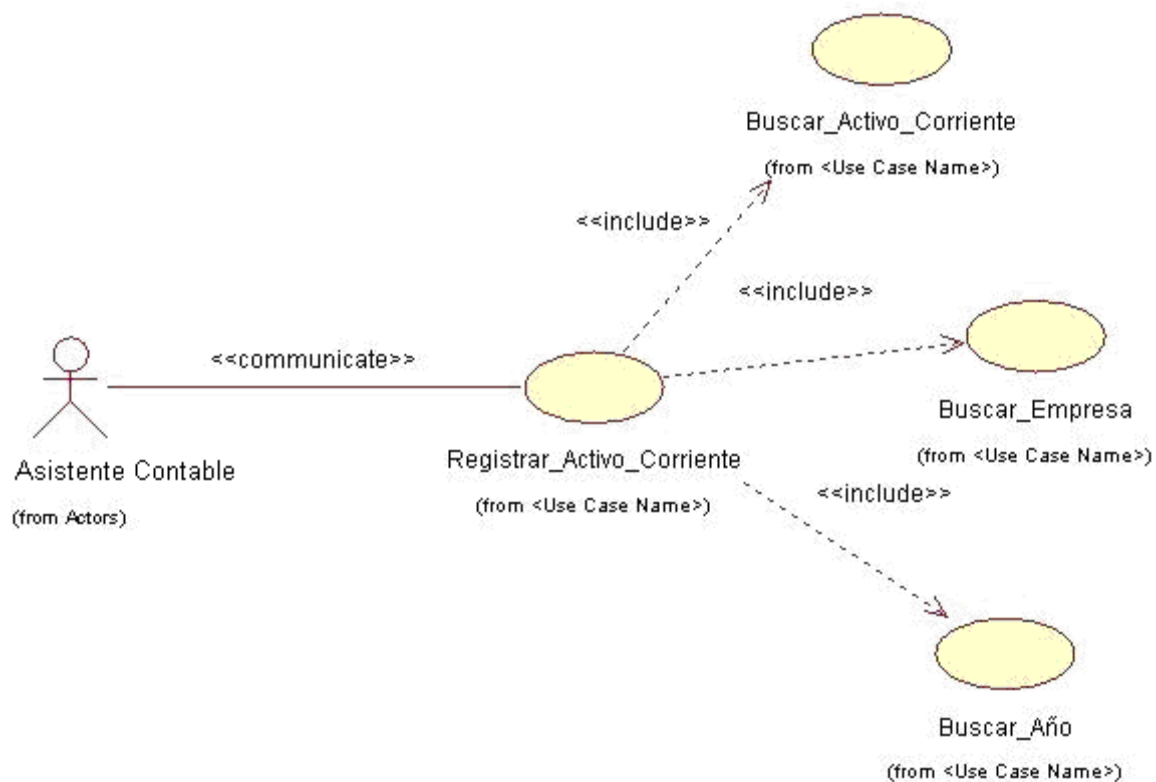
Figura N° 20: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Gastos Financieros



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.6 DCUR Asistente Contable – Activo Corriente:

Figura Nº 21: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Activo Corriente

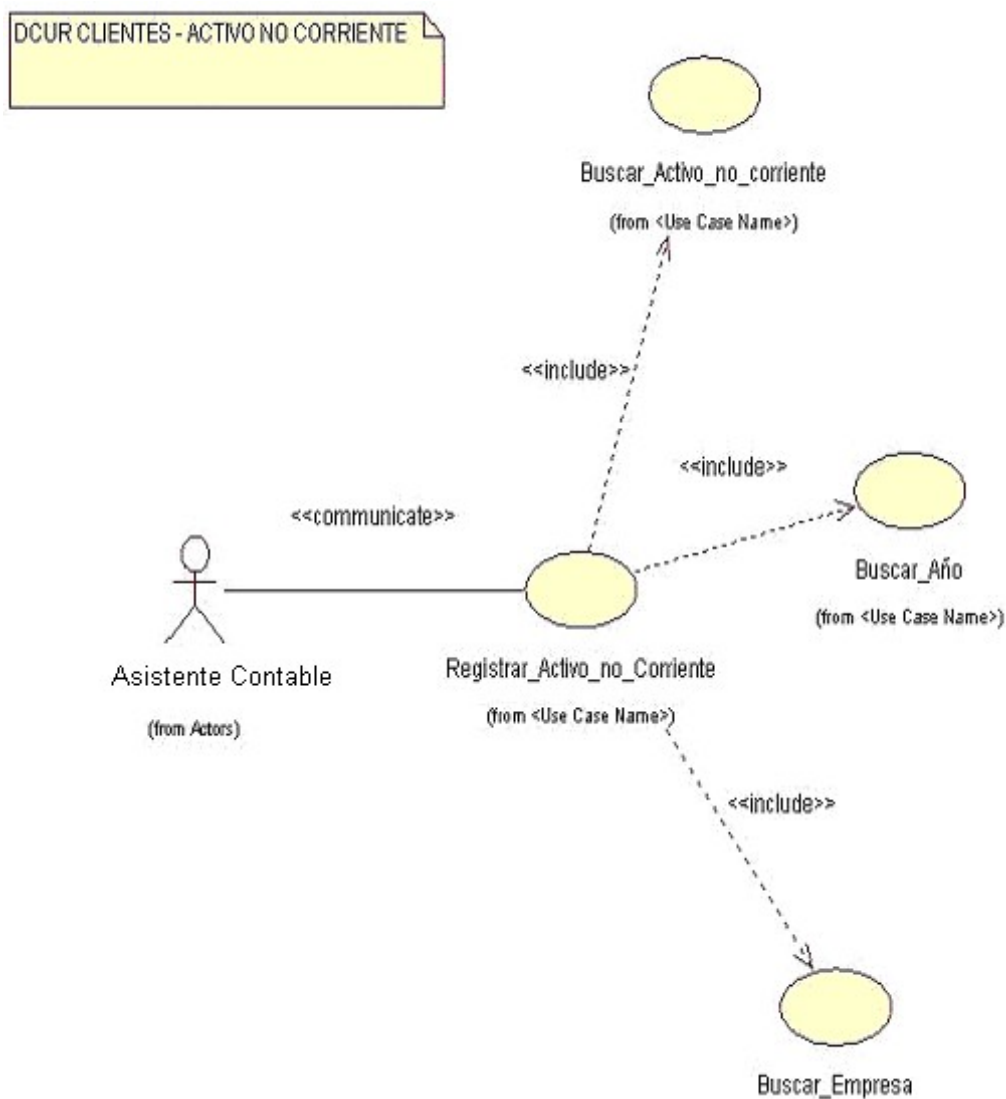


Fuente: Uno Mismo



3.3.2.2.4.1.7 DCUR Asistente Contable – Activo No Corriente:

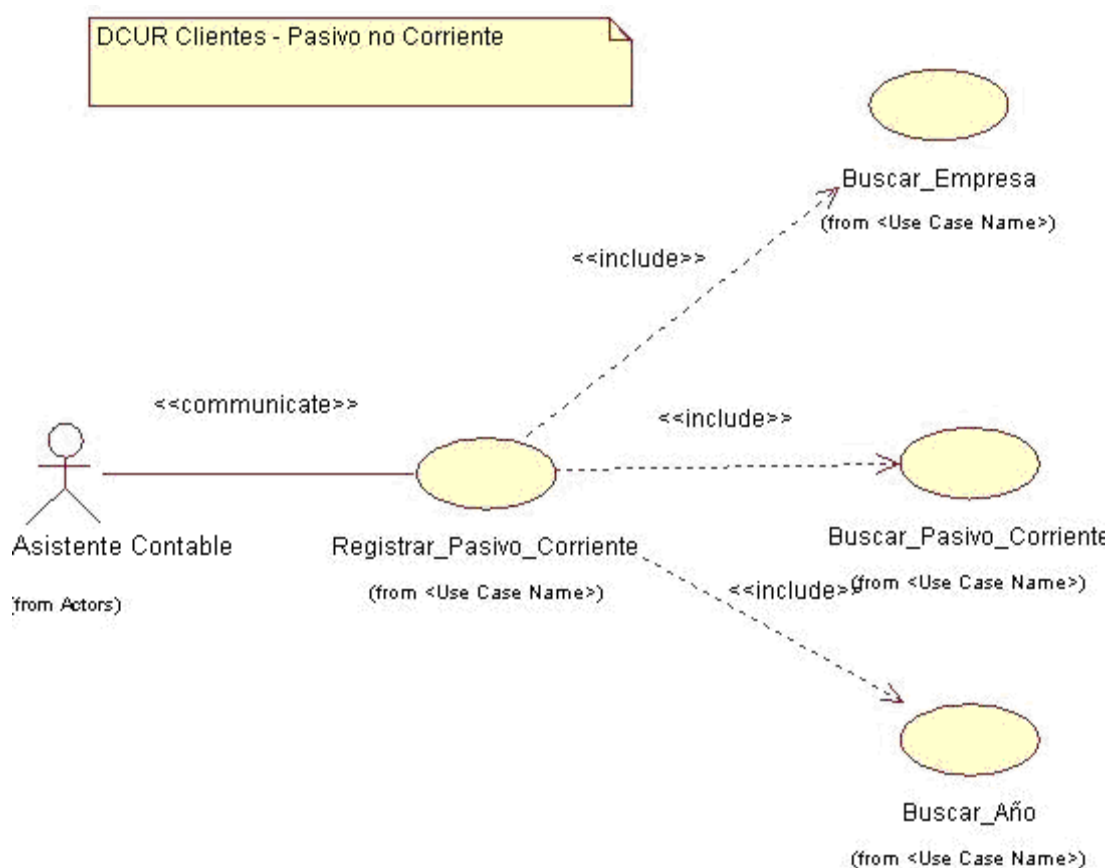
Figura N° 22: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Activo No Corriente



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.8 DCUR Asistente Contable – Pasivo Corriente:

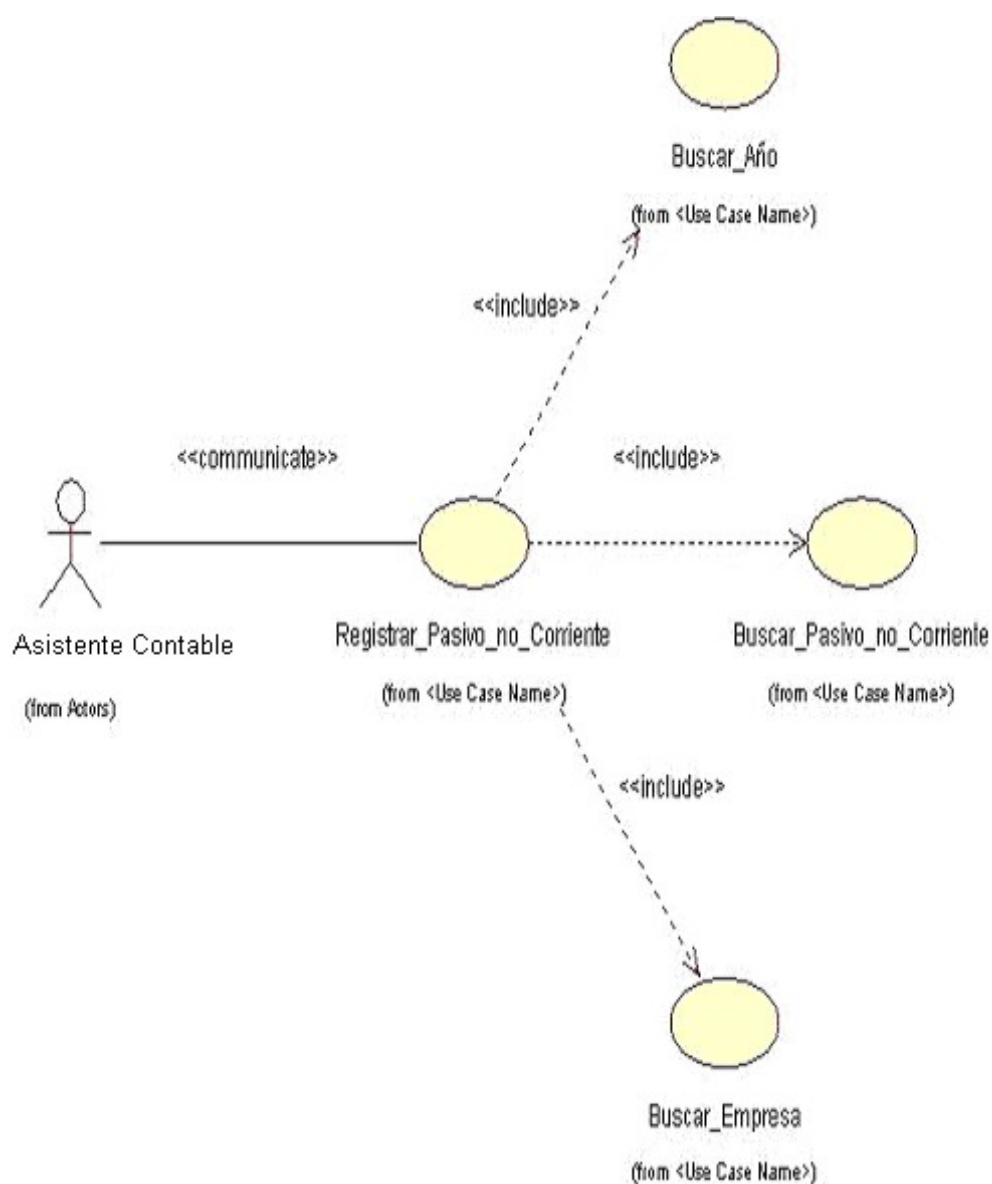
Figura Nº 23: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Pasivo Corriente



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.9 DCUR Asistente Contable – Pasivo Permanente:

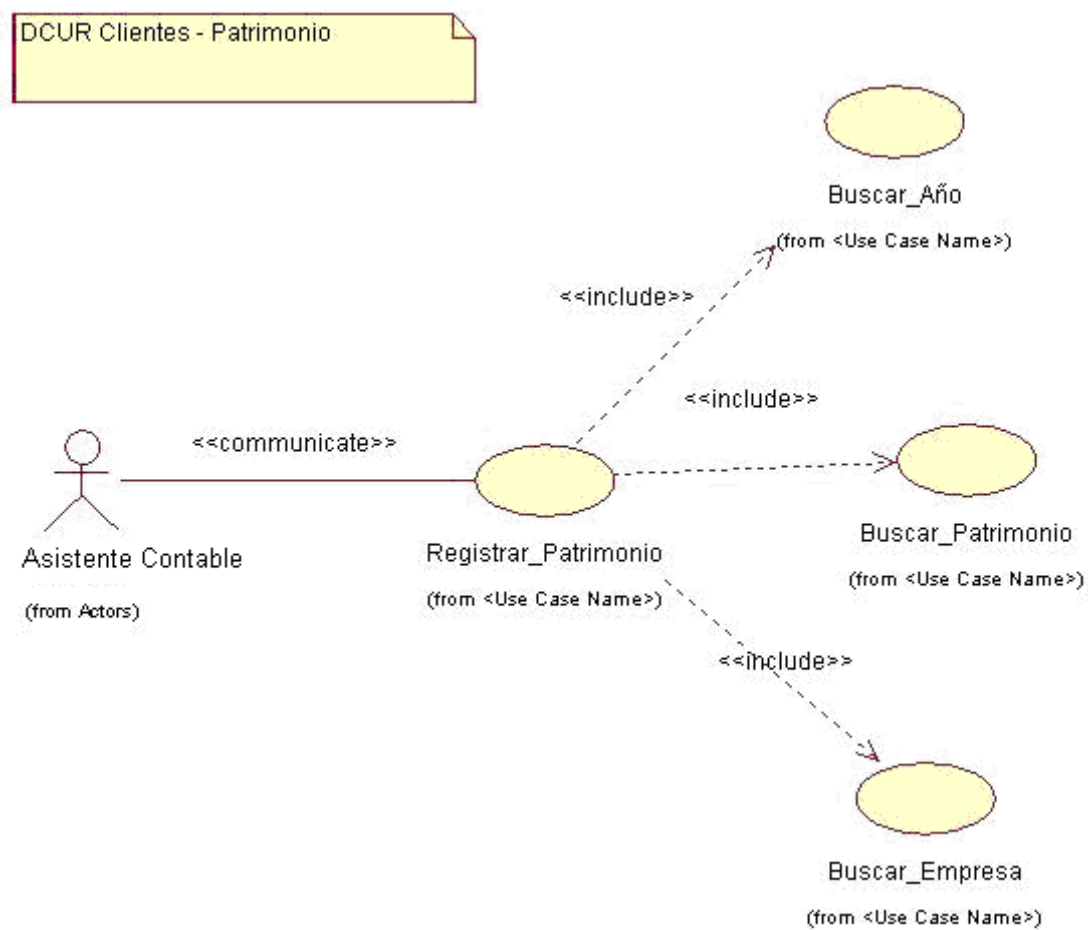
Figura N° 24: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Pasivo Permanente (Pasivo No Corriente)



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.1.10 DCUR Asistente Contable – Patrimonio:

Figura N° 25: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Patrimonio



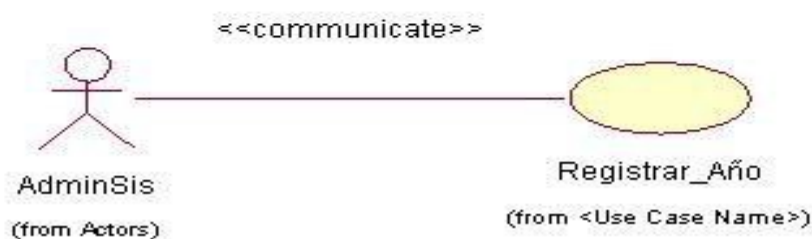
Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.2 DCUR Mantenimiento de Tablas

3.3.2.2.4.2.1 DCUR AdminSis – Año:

Figura Nº 26: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Año

DCUR AdmiSis - Año

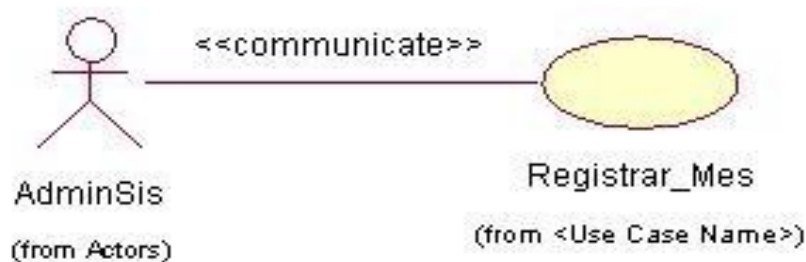


Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.2.2 DCUR AdminSis – Mes:

Figura Nº 27: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Mes

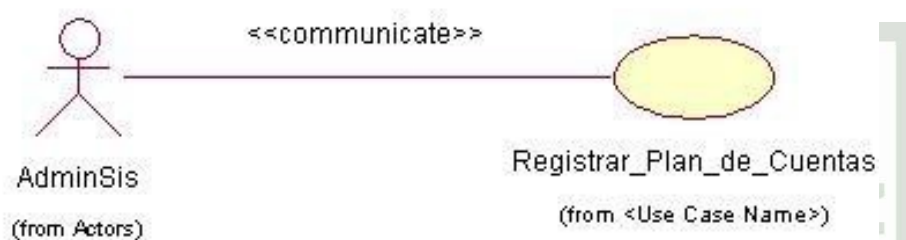
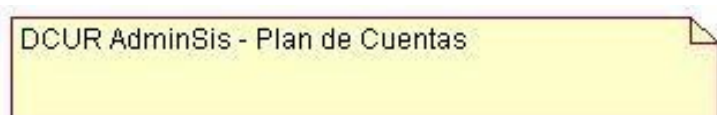
DCUR AdminSis - Mes



Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.2.3 DCUR AdminSis – Plan de Cuentas:

Figura N° 28: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Mantenimientos Tablas – Plan de Cuentas

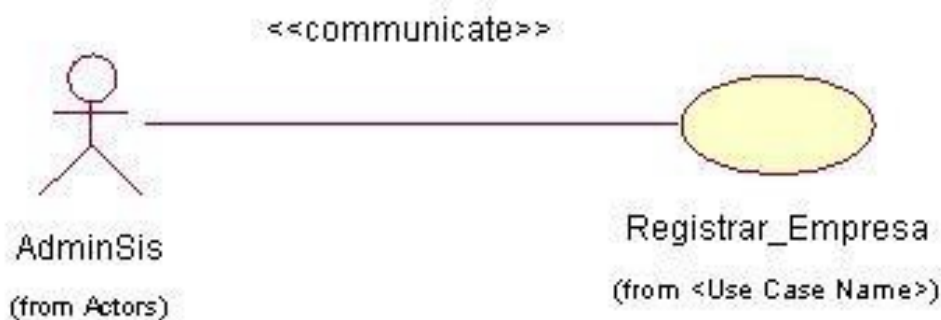
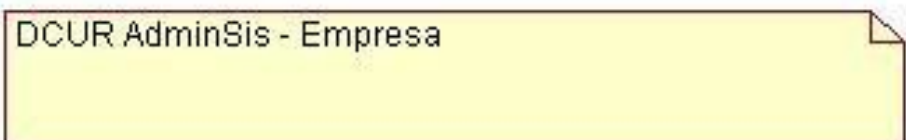


Fuente: Uno Mismo

3.3.2.2.4.3 DCUR Administración del Sistema

3.3.2.2.4.3.1 DCUR AdminSis – Empresa:

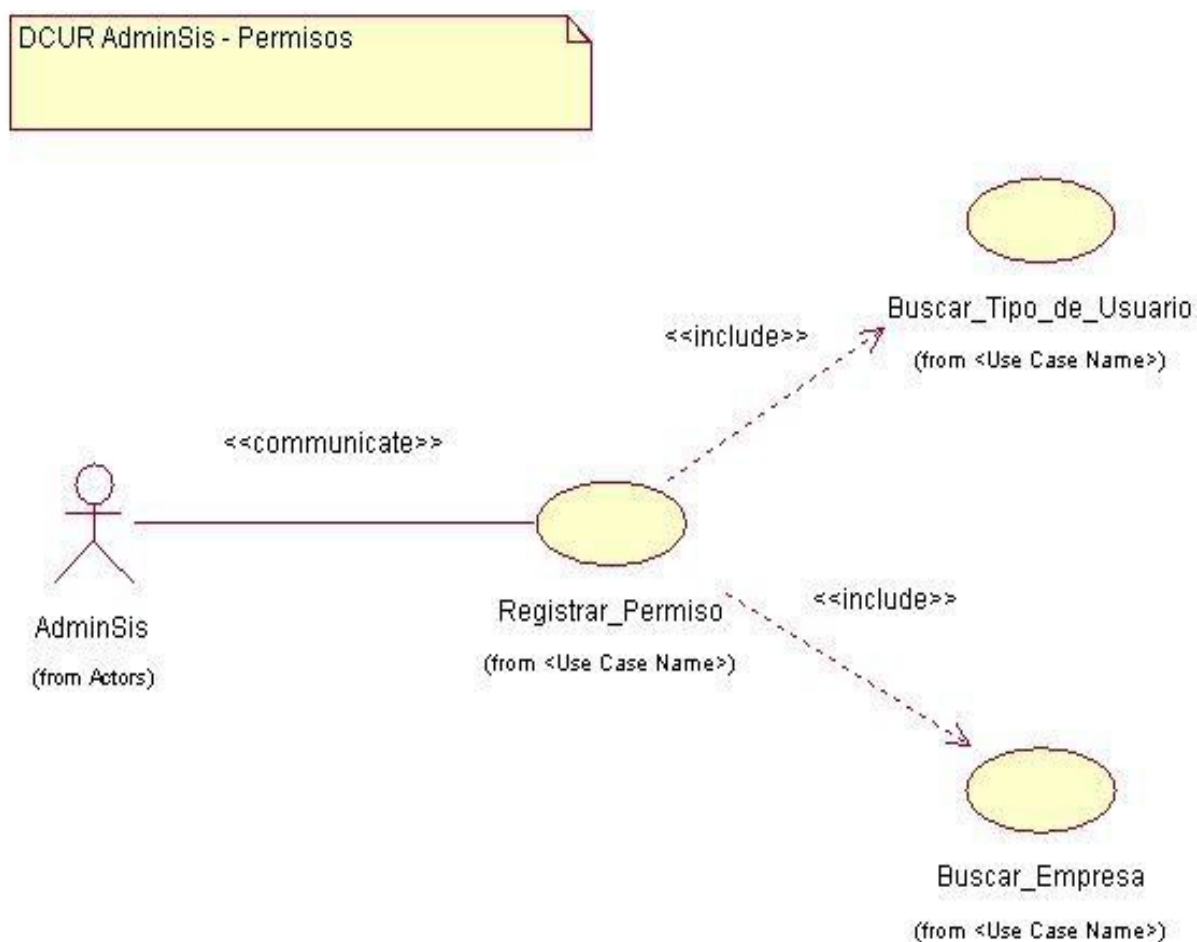
Figura N° 29: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Empresa



Fuente: Uno Mismo

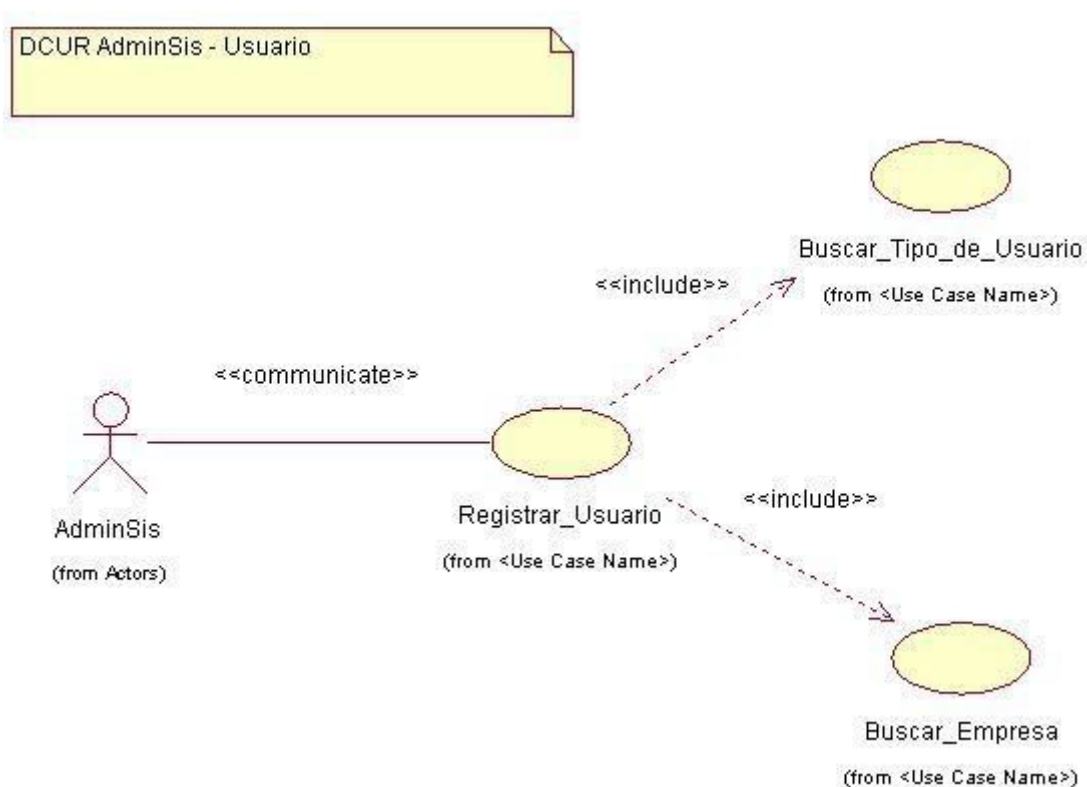
3.3.2.2.4.3.2 DCUR AdminSis – Permisos:

Figura N° 30: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Permisos



Fuente: Uno Mismo

Figura N° 31: Diagrama de Casos de Uso de Requerimientos Administración del Sistema – Usuarios



Fuente: Uno Mismo



3.3.3. Diseño del Software del SIFCONF

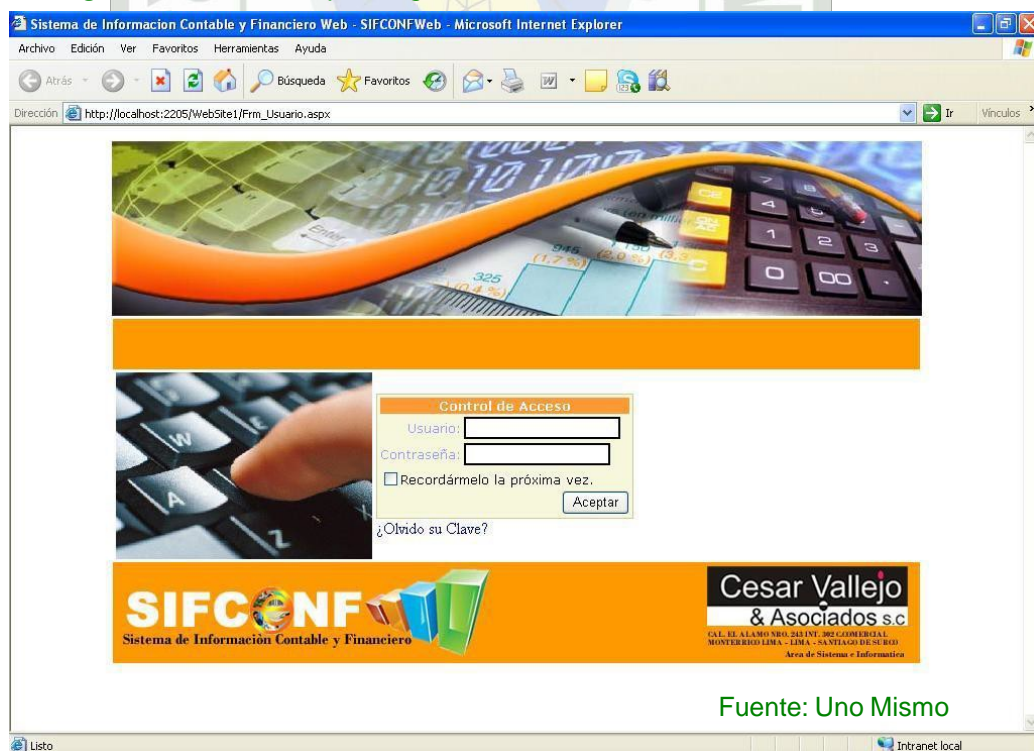
3.3.3.1. Modelo de la Base de Datos del SIFCONF

Figura N° 32: Modelo de la Base de Datos SIFCONF

3.3.3.2. Pantallas del SIFCONF

3.3.3.2.1. Ingresar al Sistema SIFCONF- Operadores

Figura N° 33: Pantalla para ingresar el Sistema SIFCONF



Fuente: Uno Mismo

3.3.3.2.2. Pantalla Principal

Figura N° 34: Pantalla principal

Fuente: Uno Mismo

3.3.3.2.3. Registrar Ingresos de Ventas**Figura N° 35: Pantalla registrar Ingreso Ventas**

Fuente: Uno Mismo

3.3.3.2.4. Ingresar al SIFCONF – Clientes

Figura N° 36: Pantalla Ingresar SIFCONF - Clientes

Ingresar SIFCONF

Usuario

Clave

Empresa César Vallejo & Asociados

Ejercicio 2009

SIFCONF
Sistema de Información Contable y Financiero

Cesar Vallejo & Asociados s.c.
CAL. EL ALAMO NRO. 245 INT. 302 COMERCIAL
MONTEBLO LIMA - PERU - SANTO DOMINGO DE LOS RIOS
Area de Sistemas e Informatica

Fuente: Uno Mismo

3.3.3.2.5. Análisis de Balance

Figura N° 37: Reporte Análisis de Balance Comparativo

Generar Reporte : Balance Situacion Comparativo

Desde 2009 Hasta 2010

SIFCONF
Sistema de Información Contable y Financiero

Cesar Vallejo & Asociados s.c.

Balance Situacional Comparativo

Cuentas	2009	2010
ACTIVO CORRIENTE	90.00	10,080.00
ACTIVO NO CORRIENTE	20.00	20.00
TOTAL ACTIVO	110.00	10,100.00
PASIVO CORRIENTE	50.00	60.00
PASIVO NO CORRIENTE	30.00	10,000.00
PATRIMONIO	30.00	40.00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	110.00	10,100.00

Fuente: Uno Mismo

3.3.4. Codificación del SIFCONF

Para la codificación se escogió como **ASP.NET**

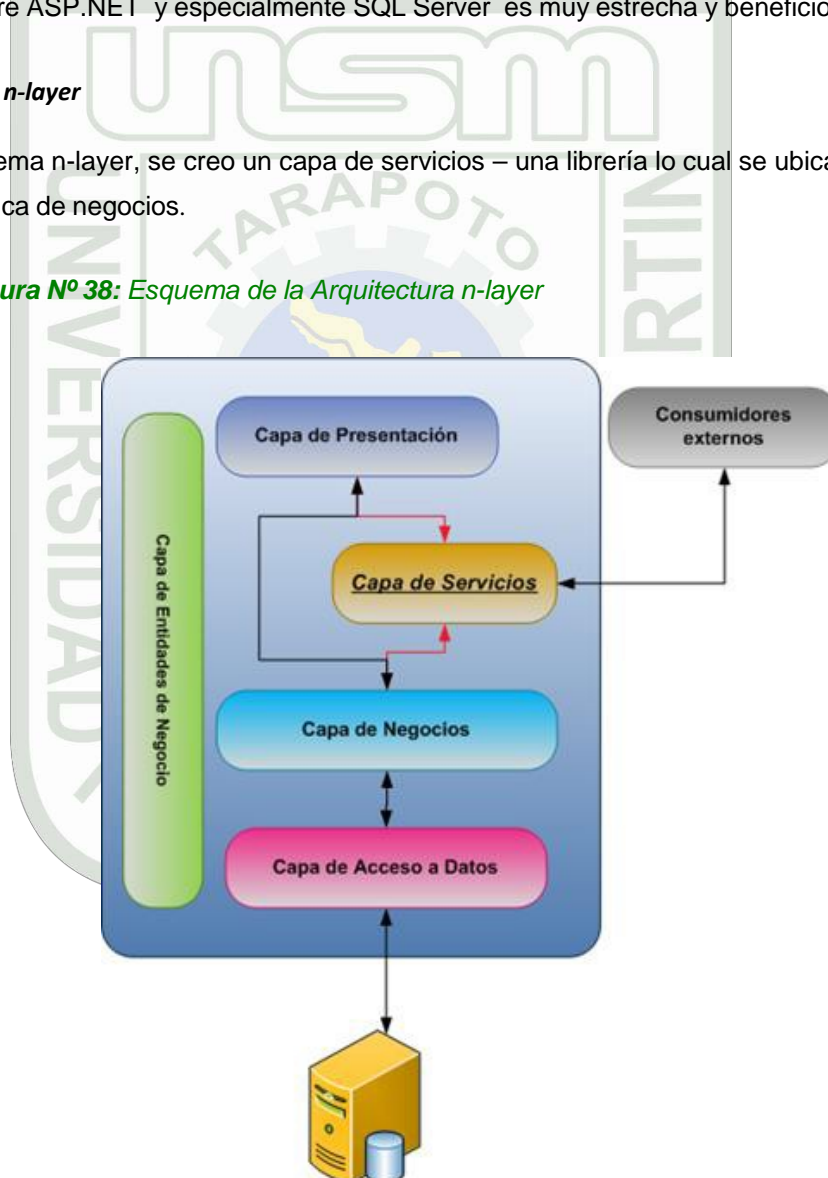
- Incremento de **velocidad** de respuesta del servidor.
- Separación del código frente a la interfaz de usuario: **aplicaciones multicapas**
- Uso de la programación **Orientada a Objetos** (O.O.), facilitando la **modularidad** o el **encapsulamiento**.

Como **Base de Datos** se utilizó Microsoft SQL Server Enterprise Manager porque la relación entre ASP.NET y especialmente SQL Server es muy estrecha y beneficiosa.

Arquitectura *n-layer*

En el esquema *n-layer*, se creó una capa de servicios – una librería la cual se ubicará sobre la capa de lógica de negocios.

Figura Nº 38: Esquema de la Arquitectura *n-layer*



Fuente: Uno Mismo

Como **navegadores** para las pruebas se utilizaron los más importantes que se utilizan en Internet Mozilla Firefox e Internet Explorer.

3.3.5. Mantenimiento del SIFCONF

3.3.5.1 Presupuesto del Proyecto SIFCONF

Resumen General

Cuadrado Nº 01: Cuadro Resumen General Presupuestal

Ítem	Actividad	Divisiones	Costo S/.
1	Recursos Materiales	Materiales	S/.363.00
		Otros Gastos	S/.240.00
2	Herramientas	Hardware	S/.3 103.31
		Software	S/.5621.65
		Comunicaciones	S/.1 592.25
3	Recursos Humanos	Personal	S/.28 000.00
Costo Total			S/. 38,920.21

Fuente: Uno Mismo

Detalle Presupuestal

Cuadro Nº02. Detalle Presupuestal Costo de Recursos Materiales

PRESUPUESTO ANALITICO POR ITEM - en soles				
Actividad A.1: Costo de Recursos Materiales				
COSTOS DIRECTOS				
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Materiales				S/.
Papel Bond A4	Millar	S/. 26	3	78
Tinta para impresora color negro	Unidad	S/. 90	2	180
Tinta para impresora a color	unidad	S/. 105	1	105
Sub Total 1				S/. 363
OTROS GASTOS				S/.
Movilidad La Molina - Surco	Pasajes	S/. 1.20	200	240
Sub Total 2				S/. 240
				S/.
			Sub Total 1	363
			Sub Total 2	240
TOTAL ACTIVIDAD				S/. 603

Fuente: Uno Mismo

Cuadro Nº 03 .Detalle Presupuestal Costo de Herramientas

PRESUPUESTO ANALITICO POR ITEM - en soles				
Actividad A.2: Costo Herramientas				
COSTOS DIRECTOS				
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Hardware				S/.
Servidor HP ProLiant ML110	Unidad	S/. 3,103.31	1	S/. 3,103.31
Sub Total 1			S/.	S/. 3,103.31
Software				
Windows Server 2003, SNGL OLP N	Licencia	S/. 2,066.13	1	S/. 2,066.13
Microsoft SQL Server 2000	Licencia	S/. 2,555.52	1	S/. 2,555.52
Microsoft Office Windows Xp 2003	Licencia	S/. 190.00	4	S/. 760.00
Symantec Protection Suite Small Bus	Licencia	S/. 240.00	1	S/. 240.00
Visual Net 2008 Express Edition	Licencia / Gratis	0	1	0
Sub Total 2				S/. 5,621.65
Comunicaciones				
Speedy Class (3072/512Kbps)	Servicio	S/. 1350.00	1	S/. 1,350.00
Dominio URL	Servicio	S/. 242.25	1	S/. 242.25
Sub Total 3				S/. 1,592.25
			Sub Total 1	S/. 3,103.31
			Sub Total 2	S/. 5,621.65
			Sub Total 3	S/. 1,592.25
TOTAL ACTIVIDAD				S/. 10,317.21

Fuente: Uno Mismo

Cuadro N° 04 .Detalle Presupuestal Costo de Recursos Humanos

PRESUPUESTO ANALITICO POR ITEM - en soles				
Actividad A.3: Costo de Recursos Humanos –Tiempo : 08 Meses				
COSTOS DIRECTOS				
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Recursos Humanos				S/.
Jefe Proyecto - Analista de Sistemas	Personal.	S/. 10,000	1	S/. 10,000
Administrador Base de Datos MCITP en SQL Server	Personal.	S/. 9,000	1	S/. 9,000
Programador MCTS en Microsoft .NET 3.5	Personal.	S/. 9,000	1	S/. 9,000
Sub Total 1				S/. 28,000
				S/.
			Sub Total 1	S/. 28,000

Fuente: Uno Mismo

3.3.5.2 Costo y Beneficios del Proyecto SIFCONF**Cuadro N°05: Costo Beneficio del Sistema de Información Contable en plataforma web**

Fuente: Uno Mismo

COSTOS Y BENEFICIOS ESTIMADOS (2009 - 2013)						TOTALES
	0	1	2	3	4	
	2009	2010	2011	2012	2013	
COSTOS						
RECURSOS MATERIALES						
Materiales	S/. 363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Otro Gastos	S/. 240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
RECURSOS HUMANOS						
Analista Sistema	S/. 10,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Administrador Base de Datos MCITP en SQL Server	S/. 9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Programador MCTS en Microsoft. NET 3.5	S/. 9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SOFTWARE						
Windows Server 2003, SNGL OLP NL	S/. 2,066.13	0.00	0.00	0.00	0.00	
Microsoft SQL Server 2000	S/. 2,555.52	0.00	0.00	0.00	0.00	
Microsoft Office Windows Xp 2003	S/. 760.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Symantec Protection Suite Small Business Edition	S/. 240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Visual Net 2008 Express Edition	S/. 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
HARDWARE						
Servidor HP ProLiant ML110	S/. 3,103.31	0.00	0.00	0.00	0.00	
COMUNICACIONES						
Speedy Class (3072/512Kbps)	S/. 1,350.00	S/. 1,350.00	S/. 1,350.00	S/. 1,350.00	S/. 1,350.00	
Dominio URL	S/. 242.25	S/. 242.25	S/. 242.25	S/. 242.25	S/. 242.25	
COSTOS TOTALES	S/. 38,920.21	S/. 1,592.25	S/. 1,592.25	S/. 1,592.25	S/. 1,592.25	S/. 45,289.21
BENEFICIOS						
Mensajeria de Currier	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00	S/. 6,000.00	
Incremento Cartera de Clientes	S/. 20,000.00	S/. 30,000.00	S/. 40,000.00	S/. 50,000.00	S/. 60,000.00	
Riesgo perdida y duplicidad de información	S/. 15,000.00	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00	
BENEFICIOS TOTALES	S/. 41,000.00	S/. 41,000.00	S/. 51,000.00	S/. 61,000.00	S/. 71,000.00	S/. 265,000.00

Del Cuadro N° 05, se puede observar los costos para el desarrollo del sistema, como es los costes de implementación y los costes de mantenimiento, y la relación con los beneficios esperados en un periodo de 5 años.

3.3.5.3 Cash Flow del Proyecto SIFCONF

Cuadro N° 06: Cash Flow del Sistema de Información Contable en Plataforma web

CASH FLOW	0	1	2	3	4
	S/. 2,079.79	S/. 39,407.75	S/. 49,407.75	S/. 59,407.75	S/. 69,407.75
1) Periodo de recuperación =		1 año			
Inversión =	S/. 38,920.21				
Año1		S/. 39,407.75	Roi=	1.53	
Año2		S/. 49,407.75		152.64	
Año3		S/. 59,407.75			
Año4		S/. 69,407.75			
2) ROI					
Beneficios Totales	S/. 265,000.00				
Costos Totales	S/. 45,289.21				
Depreciación	S/. 38,920.21				
	S/. 180,790.58				
5 años					
Inversión	S/. 38,920.21				
3) RATIO COSTO/BENEFICIO					
Beneficios totales	S/. 265,000.00		5.85		
Costos totales	S/. 45,289.21				

Fuente: Uno Mismo

Del Cuadro N° 06, se muestra el flujo de caja por el periodo de 5 años, este se calcula con los beneficios totales menos los costos totales en un año.

El flujo de caja nos da los siguientes indicadores:

1) El periodo de recuperación es de 1 años.

Monto Invertido = S/. 38,920.21

Monto al segundo año = S/. 39,407.75

2) Rentabilidad del capital invertido (ROI), es el 1.53%.





CAPITULO IV

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CAPITULO IV

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizó un análisis en cada una de las empresas que los clientes dirigen, identificando las necesidades de una información oportuna.

La necesidad de un nuevo sistema de información contable y financiera, se determinó como resultado de concluir, que la problemática de la entrega de las informaciones es inoportuna, no permitiendo la satisfacción de las necesidades que los clientes necesitan para la posterior toma de decisiones

La encuesta fue diseñada para tener 9 preguntas orientadas a detectar y/o descartar la necesidad de los clientes en cuanto a la satisfacción de la información requerida

El análisis presentado a continuación está basado en los resultados de las respuestas válidas obtenidas a partir de las encuestas realizadas a los diferentes clientes.

La presentación se encuentra organizada de la siguiente manera:

- Pregunta
- Objetivo
- Tabulación y Grafica
- Análisis e Interpretación

4.1 Encuesta de Diagnóstico del Problema

La encuesta fue hecha a 20 clientes del Estudio Contable Cesar Vallejo & Asociados estudiantes en febrero 2010 con las siguientes preguntas y sus respectivos resultados:

Pregunta # 1: Hace uso permanente del Internet de la Empresa que usted dirige

Objetivo: Determinar si los clientes hacen uso sus tecnologías (Internet).

Cuadro Nº 07. Uso permanente del Internet de la Empresa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	90.00%
Casi Siempre	1	5.00%
A veces	1	5.00%
Nunca	0	0.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

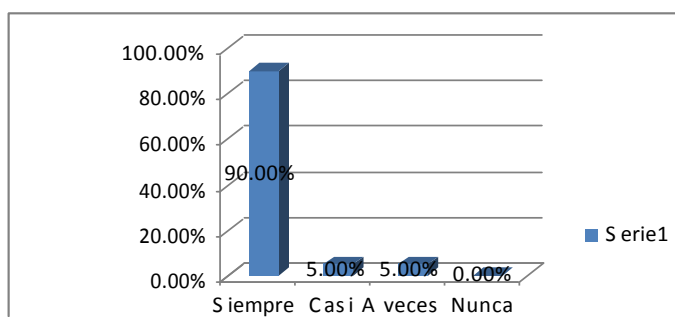


Figura N° 39. Comparativo del uso permanente del Internet de la Empresa

Análisis e Interpretación de Resultados:

Del total de encuestados se observa que un porcentaje sustancial, hace uso racional de la tecnología del Internet. De lo que se deduce que es un canal de comunicación importante que necesitan y utilizan

Pregunta # 2: Conoce usted que la Tecnologías Web es un medio importante para la Difusión de la información

Objetivo: Determinar si los clientes conocen de la importancia de la tecnología Web

Cuadro N° 08: Conocimiento de la Tecnología Web

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Conozco	12	60.00%
No Conozco	4	20.00%
Conozco Parcialmente	4	20.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

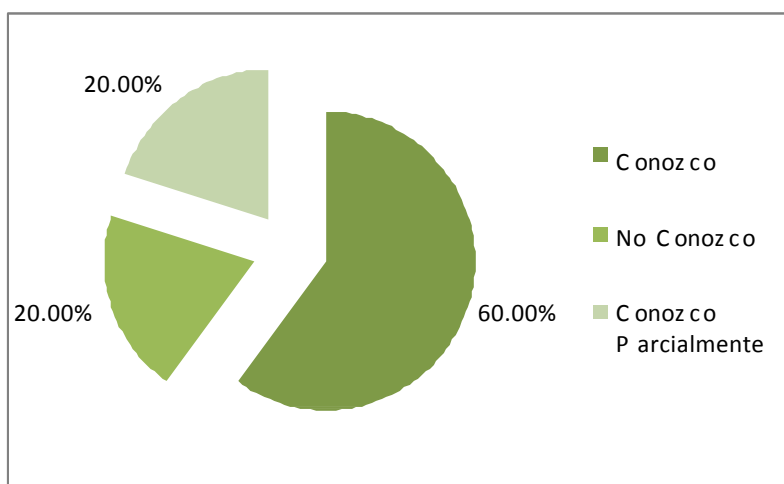


Figura N° 40. Comparativo del conocimiento de la Tecnología Web

Análisis e Interpretación de Resultados:

Del total de las personas encuestadas el 60.00% conoce de la importancia de la tecnología como medio de difusión de información. Por lo que se puede deducir que los clientes saben de las ventajas que uno puede tener al acceder a este tipo de tecnología.

Pregunta # 3: ¿Cómo calificaría la calidad entregada de la información contable y Financiero recibido de la Unidad de Contabilidad?

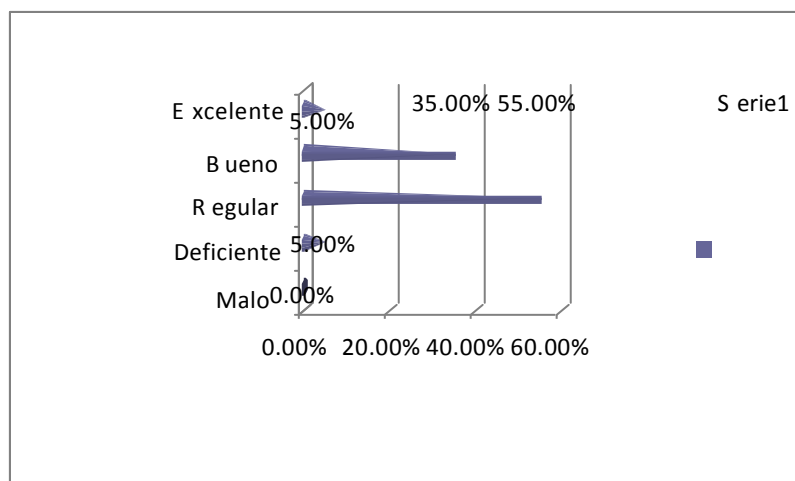
Objetivo: Identificar la satisfacción de los clientes en cuanto a la entrega de la Información contable que sus empresas procesan.

Cuadro N° 09: Clasificación de la calidad de entrega de la Información

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Malo	0	0.00%
Deficiente	1	5.00%
Regular	11	55.00%
Bueno	7	35.00%
Excelente	1	5.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura N° 41. Clasificación de la calidad de entrega de la Información



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Del los clientes encuestados un porcentaje de muy significativo (55%), esta satisfecho de los servicios que el estudio brindan. Lo que pudimos observar que el 45 % de los demás clientes requiere más atención personalizado en cuanto al tiempo de entrega de su información contable, con lo que se puede deducir necesitamos un soporte tecnológico para poder llegar a esos mencionados clientes y así mantener en la brecha de entrega de la información contable y con eso podrán tomar sus decisiones oportunas

Pregunta # 4: ¿Cada cuánto tiempo considera usted que debe recibir información gerencial para la toma de decisiones?

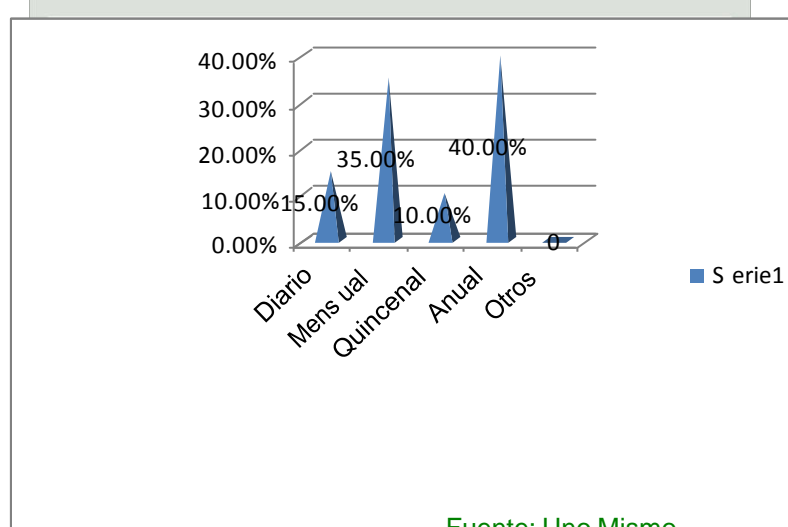
Objetivo: Identificar el tiempo que los clientes necesitan para informase de la informaciones contables y financieras

Cuadro Nº 10: Tiempo de recepción de Información contable

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Diario	3	15.00%
Mensual	7	35.00%
Quincenal	2	10.00%
Anual	8	40.00%
Otros	0	0
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura N° 42. Tiempo de recepción de Información contable



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

De los clientes encuestados un porcentaje de muy significativo (40%), requiere de información anual y un (35%) mensual. Lo que pudimos observar que ambas información requieren tanto anual y mensual en forma muy combinada y detallada para

Pregunta # 5: ¿En su opinión, el tiempo que se demora en entregar la información requerida por su persona por parte de la Unidad de Contabilidad, se ajusta a sus necesidades?

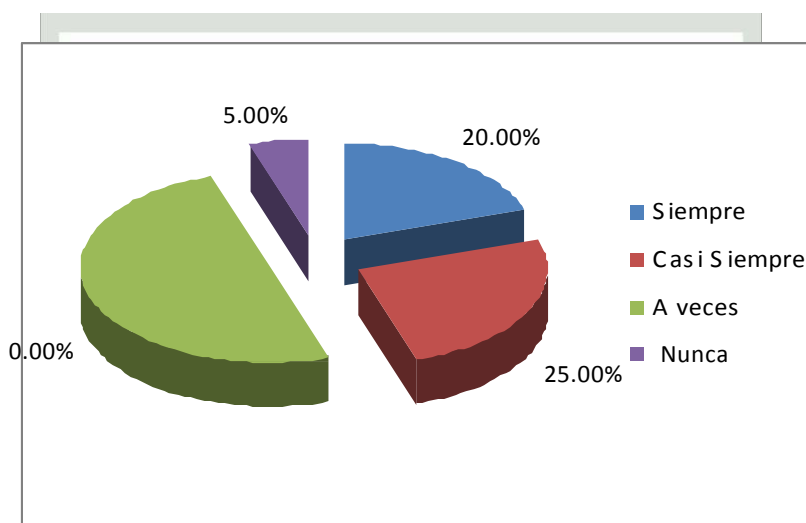
Objetivo: Identificar la satisfacción de los clientes en cuanto al tiempo de la entrega de su información requerida

Cuadro N° 11: Satisfacción de entrega de la Información requeridas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	20.00%
Casi Siempre	5	25.00%
A veces	10	50.00%
Nunca	1	5.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura N° 43. Satisfacción de entrega de la Información requeridas



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Según los resultados obtenidos (50%) de los clientes del Estudio Contable afirman que a veces existe lentitud en las entregas de la información y un (20%) afirma que es oportuna la entrega de su información. Con lo que se deduce que tienen problemas en la entrega de su información para un determinado tiempo.

Pregunta # 6: ¿Considera usted implementar un Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web, mejoraría la disponibilidad de la información para la posterior toma de decisiones que usted requiere?

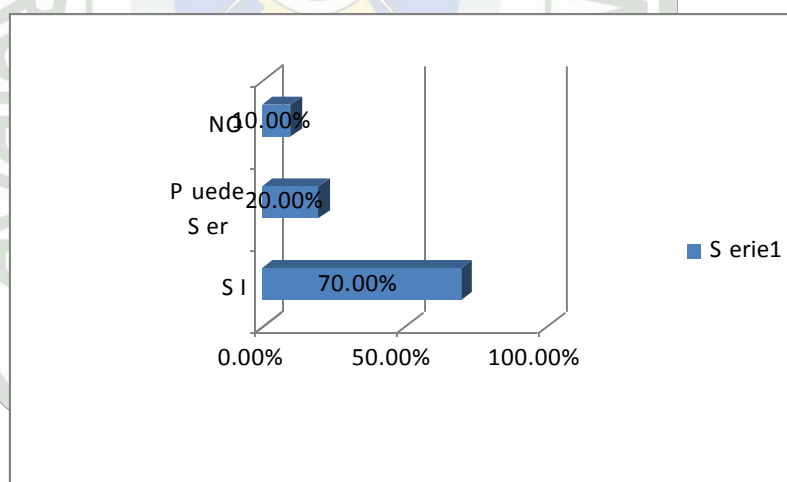
Objetivo: Identificar si es necesario implementar un Sistema Web para un Sistema Información Contable y Financiero; y así cubrir sus necesidades en cuanto a la información

Cuadro N° 12: Implementar un Sistema de Información Contable Financiero en Plataforma Web, mejoraría la disponibilidad de la Información

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	70.00%
Puede Ser	4	20.00%
NO	2	10.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura N° 44. Implementar un Sistema de Información Contable Financiero en Plataforma Web, mejoraría la disponibilidad de la Información



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Según los resultados obtenidos hay un porcentaje significativo de (70%) que opina si es necesario implementar un sistema de información contable y financiero en plataforma Web y así mejorar la disponibilidad e integración de los datos para la posterior tomas de decisiones que requieren

Pregunta # 7: ¿Qué Información de gestión espera que el provee el Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web para apoyar la toma de decisiones?

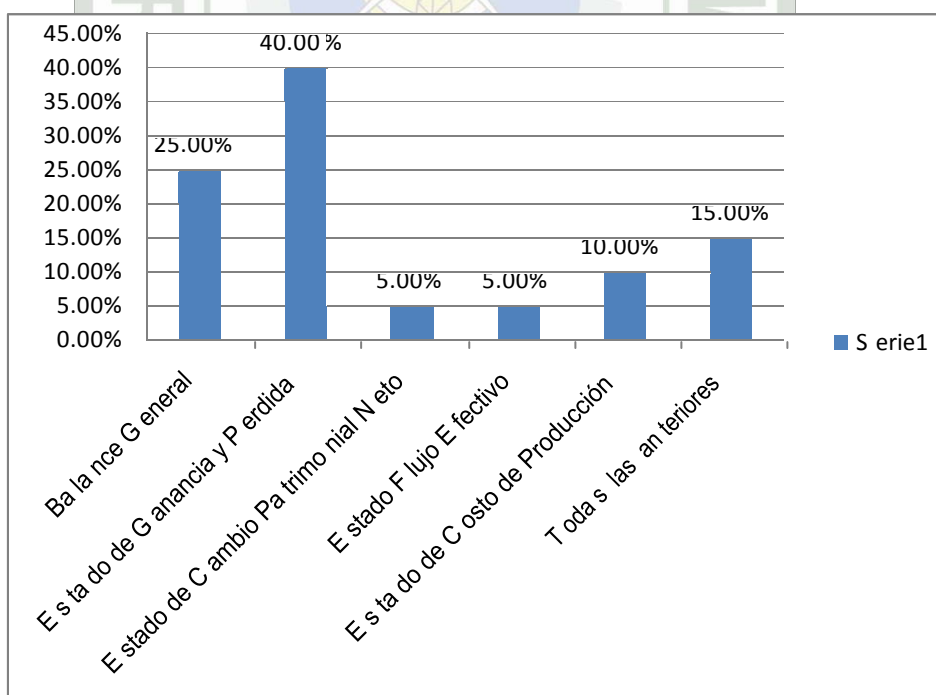
Objetivo: Identificar qué tipo información requieren los clientes para sus futuras tomas de decisiones

Cuadro Nº 13: Tipo de Información necesitan para el aporte de la toma de decisiones

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Balance General	5	25.00%
Estado de Ganancia y Perdida	8	40.00%
Estado de Cambio Patrimonial Neto	1	5.00%
Estado Flujo Efectivo	1	5.00%
Estado de Costo de Producción	2	0.1%
Todas las anteriores	3	0.15%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura Nº 45. Tipo de Información necesitan para el apoyo a la toma de decisiones



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Según los encuestados (existe un (25%) y un (40%) que requieren de información básica en cuanto a la información contable que son Balance General, Estado de Ganancia y Pérdida, y en los de más casos un mínimo porcentaje.

Pregunta # 8: ¿Considera usted implementar un Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web por su propia cuenta?

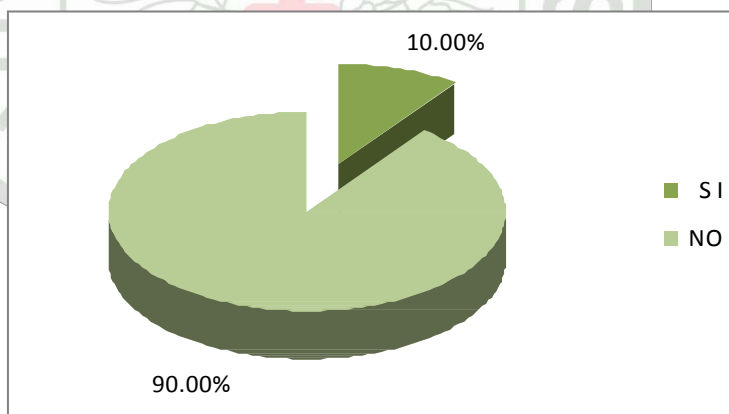
Objetivo: Conocer si el cliente puede implementar un sistema web con su propio peculio.

Cuadro Nº 14: Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	90.00%
NO	82	10.00%
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura Nº 46. Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta.



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Según los resultados obtenidos un porcentaje muy significativo del (90%) afirma que no puede implementar un sistema Web por las razones que está en la **Pregunta # 9**

Pregunta # 9: si la respuesta anteriores No

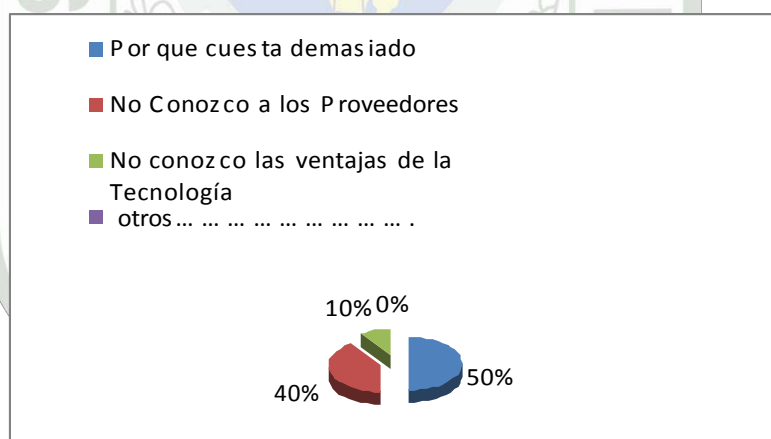
Objetivo: Conocer la razón por que no implementaría un Sistema Web

Cuadro N° 15: Razones para no Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Porque cuesta demasiado	10	50.00%
No Conozco a los Proveedores	8	40.00%
No conozco las ventajas de la Tecnología	2	10.00%
Otros.....	0	0
Total Encuestados	20	100.00%

Fuente: Uno Mismo

Figura N° 47. Razones para no Implementar Sistema de Información Contable en Plataforma Web por su propia cuenta



Fuente: Uno Mismo

Análisis e Interpretación de Resultados:

Se obtuvo que un (50%) no puede implementar por la cual el costo es demasiado, seguido por que no conocen proveedores de estos servicios que es un (40%).

4.1 Contratación de la Hipótesis y Verificación de Variables de la Investigación.

De lo hasta aquí desarrollado a lo largo de la presente investigación, con la información doctrinaria expuesta y la información estadísticas presentadas anteriormente y de las encuestas aplicados a los clientes del Estudio Contable Cesar Vallejo & Asociados SAC, cuyos modelos se adjunta como anexo; hemos podido demostrar la hipótesis planteado al inicio del presente trabajo como respuesta tentativa a esta investigación.

El análisis y contratación de las variables correspondiente a la hipótesis objeto de la presente tesis, nos permitió determinar la siguiente hipótesis:

Con la implementación del Sistema de Información Contable y Financiera utilizando la tecnología Web se logrará integrar, estandarizar y obtener una herramienta de gestión de información que sea soporte para la oportuna toma de decisiones de las empresas.

Como variable obtenida de la misma hipótesis obtenemos:

Y: Integración de la Información contable y financiera de las operaciones utilizando tecnología Web

X: Sistema de Información Contable y Financiera Web.

De lo investigado pudimos observar que integrando la información contable y financiera en una base de datos se consiguió mejorar en la búsqueda de las informaciones sobre el control de la redundancia y consistencia de los datos.

Así mismo se pudo observar que aplicando tecnología web se alcanzó a descentralizar la información ya que constituye un fenómeno sociocultural y comunicación de gran importancia, una nueva manera de entender las comunicaciones que está transformando el mundo.

Según la encuesta realizada a los clientes, el 60% reconocen de la importancia de utilizar la tecnología web como medio de comunicación.

Igualmente se pudo evidenciar que implementando un Sistema de Información Contable y Financiera Web, se mejoró la necesidad de entrega de información contable y financiera de forma rápida y oportuna. Esta afirmación está representando en un 70% por parte de los clientes, quienes consideran de mucha importancia un Sistema de Información Contable y Financiero Web, mejoro en cuanto al tiempo de respuesta de la información que necesitan de una manera que almacena los datos, los procesa y lo convierte en información y posteriormente lo distribuye a sus usuarios en forma de reportes contables.

De la contratación realizada entre la hipótesis y los resultados obtenidos de la investigación, queda demostrado que la hipótesis es verdadera.



CAPITULO V

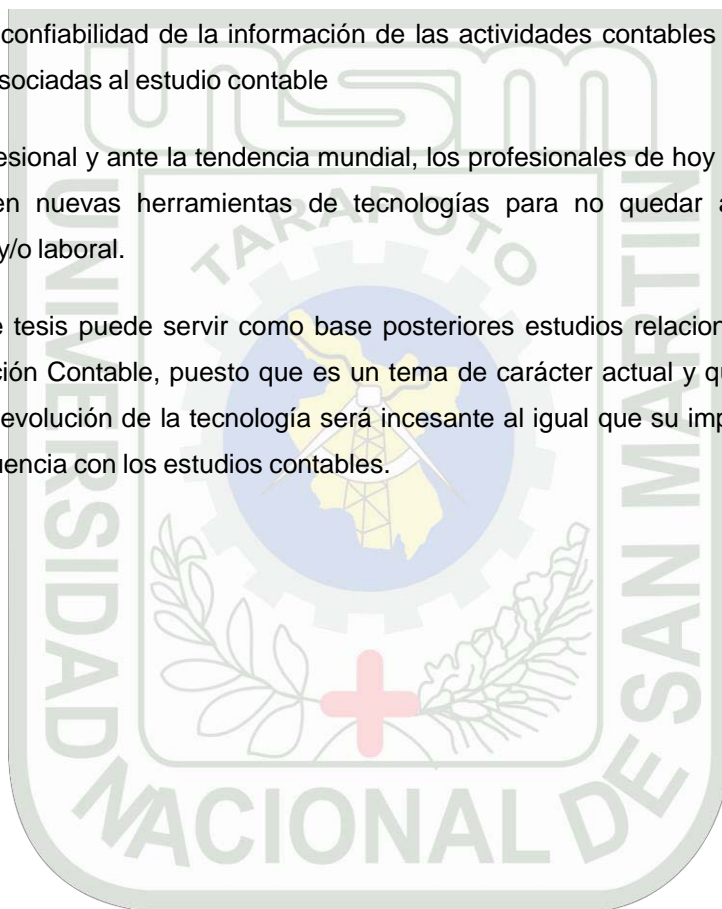
CONCLUSIONES

- 1) SIFCONF es un novedoso sistema que permite almacenar y consultar de manera rápida y efectiva las informaciones contables y financieras que ocurren en una determina empresa asociada al Estudio Contable Cesar Vallejo & Asociados S.C, y mejorar la integración de los datos, la buena comunicación con los clientes.
- 2) El propósito fundamental de la metodología desarrollada en esta tesis de grado, es brindar un soporte para aquellas pequeñas y medianas empresas del rubro contables y financieros que inicialmente quiere implementar el sistema de información para sus clientes.
- 3) Es importante señalar que para la realización de un software robusto, flexible y escalable, es necesario la utilización de una buena metodología y por esto se utilizó el Proceso Unificado de Desarrollo de Software, y su herramienta Visual Studio 2008 con ASP.NET, debido a que ofrece un modo estándar de visualizar, especificar, construir, documentar y comunicar los artefactos de un sistema y como Gestor de Base de Datos Microsoft SQL Server 2000.
- 4) Con este trabajo ha sido fundamental para que el alumno perfeccione los conocimientos adquiridos durante su periodo académico universitario.
- 5) Con la implementación del sistema se mejoró la estructura eficaz de la información contable y financiero para así optimizar el uso de la información.
- 6) Mejoró la comunicación con los clientes del estudio contable y distribuir mejor la información con velocidad y eficiencia.



CAPITULO VI
RECOMENDACIONES

1. Es recomendable que el Sistema de Contabilidad CONCAR, cuente con la nueva versión 11.9, puesto que es el alimentador de información del sistema de información SIFCONF y así tener mejor la distribución de toda la información contable.
2. Se recomienda al Estudio Contable César Vallejo & Asociados promover el Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web entre sus clientes potenciales.
3. Las empresas contables deben aplicar constantemente la mejora continua, ya que de esa forma garantiza la oportunidad del negocio.
4. Proteger la confiabilidad de la información de las actividades contables y económicas de las empresas asociadas al estudio contable
5. A nivel profesional y ante la tendencia mundial, los profesionales de hoy deben especializarse cada vez en nuevas herramientas de tecnologías para no quedar a fuera del mercado profesional y/o laboral.
6. La presente tesis puede servir como base posteriores estudios relacionados a los Sistemas de Información Contable, puesto que es un tema de carácter actual y que está en constante cambio. La evolución de la tecnología será incesante al igual que su impacto con el mundo y por consecuencia con los estudios contables.





7.1. Libros e Informes de Investigación

LAUDON, KENNETH C y LAUDON JANE P
Sistemas de Información Gerencial

Octava Edición
PEARSON EDUCACION, México 2004, Páginas 608.

LAUDON, KENNETH C y LAUDON JANE P
Sistemas de Información Gerencial
Octava Edición
PEARSON EDUCACION, México 2008, Páginas 736.

JESUS HIDALGO ORTEGA
Contabilidad Computarizada – Teorías y Casos Prácticos TOMO I
Edición 2003
EDITORIA FECAT E.I.R.L, Lima 2003, Páginas 422.

JULIO PANEZ MEZA
Plan Contable General Revisado Teoría y Práctica
1986
EMPRESA IBEROAMERICANA DE EDITORES S.A Lima - Perú Páginas 473

MATSUKAWA MAEDA, SERGIO
Como desarrollar aplicaciones Web con ASP.NET y SQL Server.
2005
EMPRESA EDITORA MACRO E.R.I.L, Lima – Perú, Páginas 613

WYATT ALLEN L.
La Magia de Internet
1995
McGRAW –HILL INTERAMERICANA DE MEXICO, S.A. DE C.V, México, Páginas 450

7.2. Referencias en Internet. Libros Digitales

BERZAL, Fernando & CORTIJO Francisco José y CUBERO , Juan Carlos
Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET
Editor IKOR CONSULTING 1999 ISBN 84-609-4245-7 México Páginas 177

BERTINO, Elisa & MARTINO, Lorenzo
Object Oriented Databases System Concept and Architecture
Publicada Originalmente en ingles Por Addison – Wesley Publishing Company , Inc.,
Reading, Massachussets E.U.A – 1993 Páginas 1954.

RIVERO ROMERO, José & MENEND, Rivero
Análisis de Estados Financieros
Editor Trivium Editorial S.A 1997 España
ISBN 8478557024, 9788478557028
Páginas 780

<http://www.milbits.com>

<http://www.asp.net/learn/data-access/#master>



ENCUESTA PARA LOS CLIENTES DEL ESTUDIO CONTABLE CESAR VALLEJO & ASOCIADOS S.C

Propósito: Recopilar información para la elaboración del Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web.

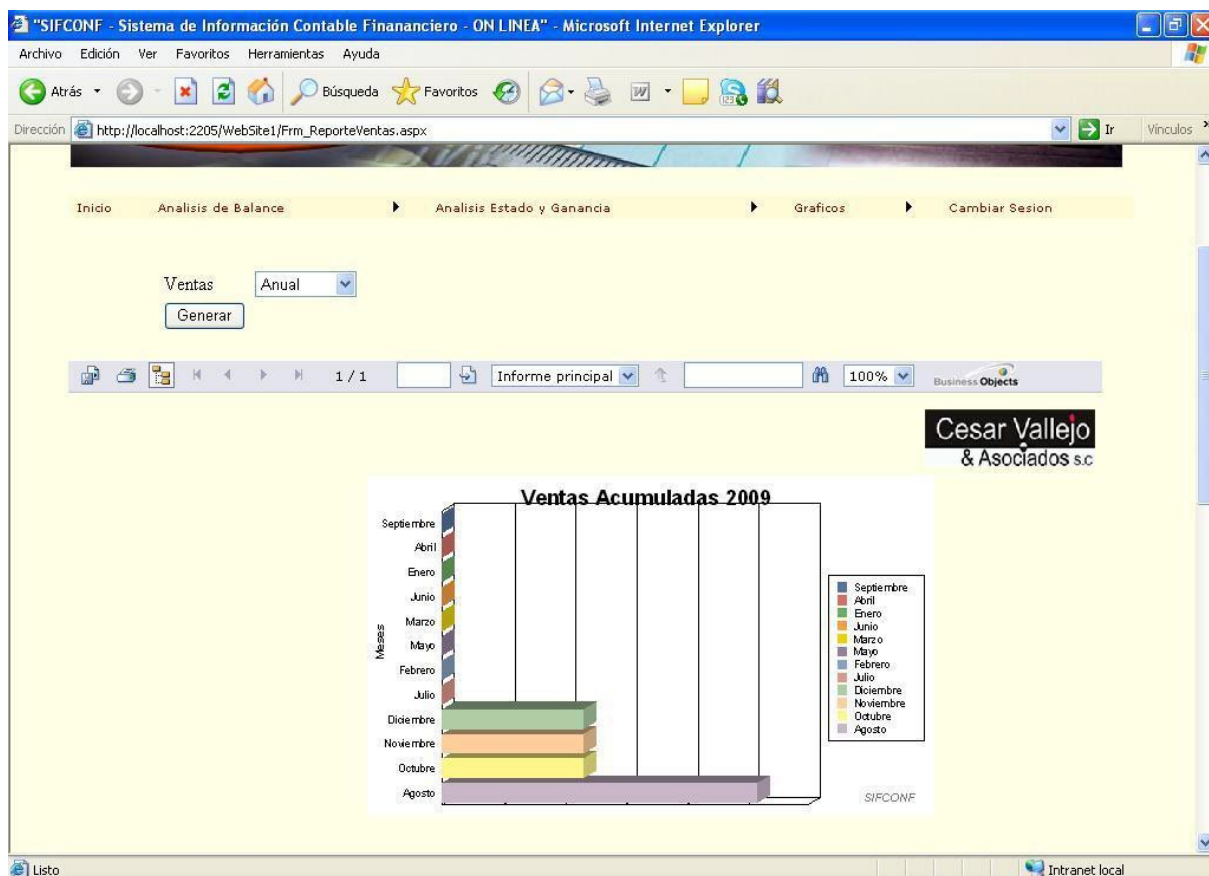
Marca con una (x)

A.- Antes de la Implementación

1. Hace uso permanente del Internet de la Empresa que usted dirige
(1) Siempre (2) Casi Siempre (3) A veces (4) Casi Nunca (4) Nunca
2. Conoce usted que la Tecnologías Web es un medio importante para la difusión de la información
(1) Conozco (2) No Conozco (3) Conozco Parcialmente
3. ¿Cómo calificaría la calidad entregas de la información contable y financiero recibido de la Unidad de Contabilidad?
(1) Malo (2) Deficiente (3) Regular (4) Bueno (5) Excelente
4. ¿Cada cuánto tiempo considera usted que debe recibir información gerencial para la toma de decisiones?
(1) Diario (2) Mensual (3) Quincenal (4) Anual (5) Otros.....
5. ¿En su opinión, el tiempo que se demora en entregar la información requerida por su persona por parte de la Unidad de Contabilidad, se ajusta a sus necesidades?
(1) Siempre (2) Casi Siempre (3) A veces (4) Casi Nunca (4) Nunca
6. ¿Considera usted implementado un Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web, mejoraría la disponibilidad de la información para la posterior toma de decisiones que usted requiere?
(1) Si (2) Puede ser (3) No
7. ¿Qué Información de gestión espera que el provee el Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web para apoyar la toma de decisiones?
(1) Balance General (2) Estado de Ganancia y Perdida (3) Estado de Cambio Patrimonial Neto (4) Estado Flujo Efectivo (5) Estado de Costo de Producción (6) Todas las anteriores (7) Ninguno
8. ¿Considera usted implementar un Sistema de Información Contable y Financiero en Plataforma Web por su propia cuenta?
(1) Si (2) No
9. si la respuesta anteriores No
(1) Por que cuesta demasiado (2) No Conozco a los Proveedores
(3) No conozco las ventajas de la Tecnología (4) otros.....

Reporte Grafico de las Ventas Anuales

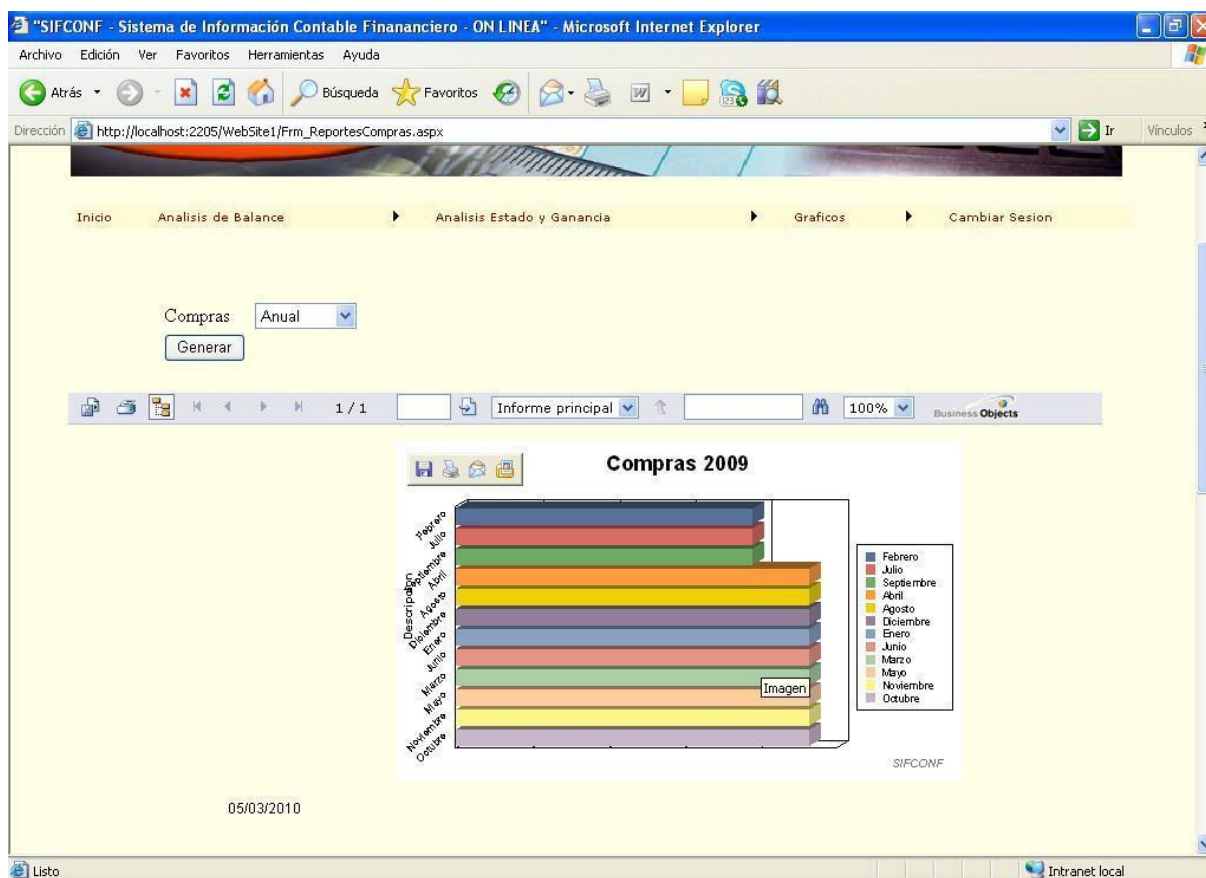
Figura Nº 48. Reporte Grafico Ventas Anuales



Fuente: Uno Mismo

Reporte Grafico de las Compras Anuales

Figura N° 49. Reporte Grafico Compras Anuales



Fuente: Uno Mismo

Reporte Análisis de Balance Anual

Figura N° 50. Reporte Análisis de Balance Anual

"SIFCONF - Sistema de Información Contable Financiero - ON LINEA" - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección http://localhost:2205/WebSite1/Fmr_BalanceAnual.aspx Ir Vinculos

Generar Reporte

Reporte

Informe principal 100% Business Objects

Cesar Vallejo & Asociados SC Usuario Ricardo

Balance de Situación

Al 31 de Diciembre de 2009

(Expresado en Nuevos Soles)

Activo Corriente	90.00	Pasivo Corriente	50.00
Activo No Corriente	20.00	Pasivo No Corriente	30.00
		-	
		Patrimonio	30.00
TOTAL ACTIVO	110.00	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	110.00

05/03/2010

Listo Intranet local

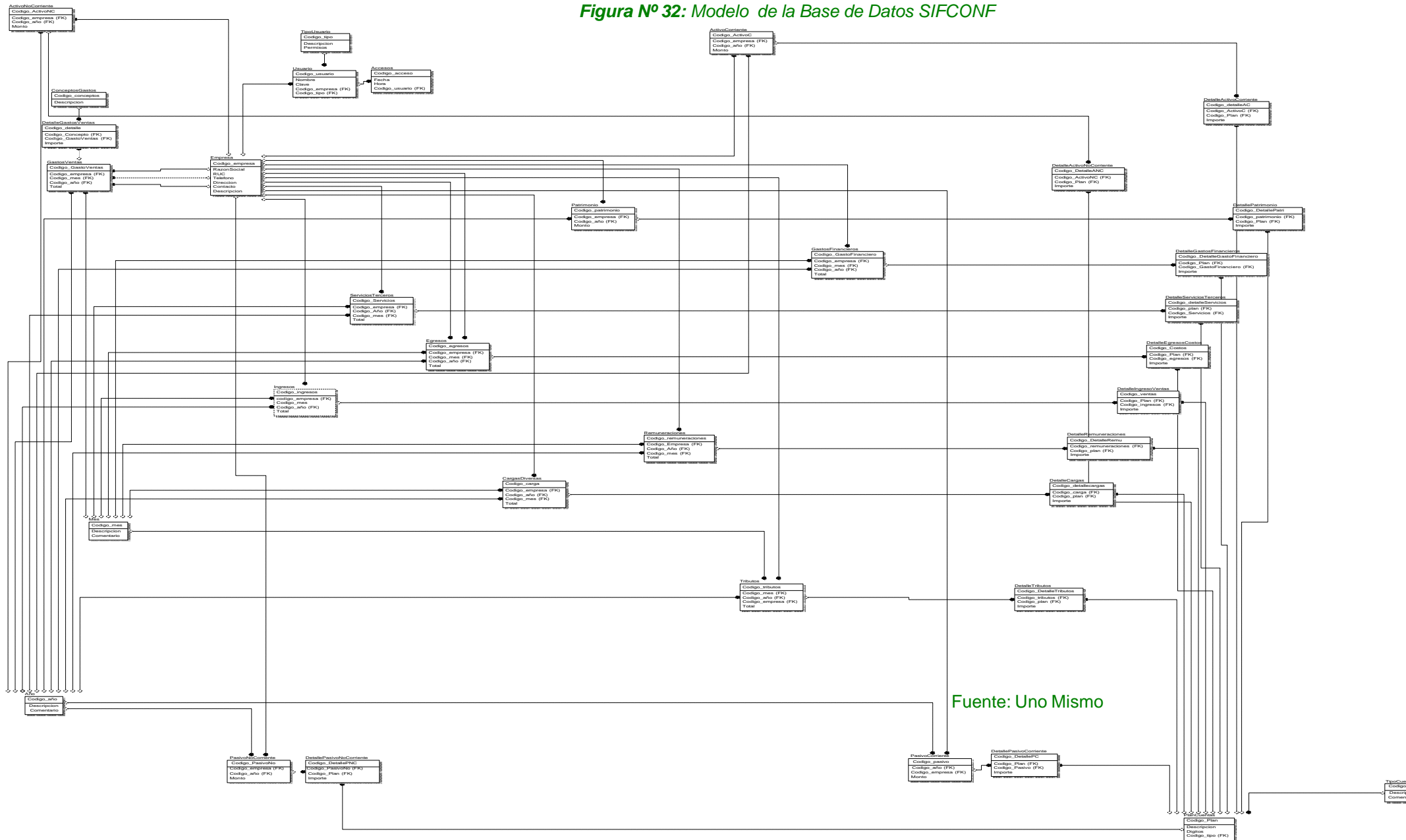
Fuente: Uno Mismo



3.3.3. Diseño del Software del SIFCONF

3.3.3.1. Modelo de la Base de Datos del SIFCONF

Figura Nº 32: Modelo de la Base de Datos SIFCONF



Fuente: Uno Mismo